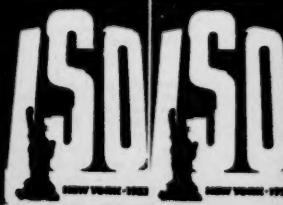
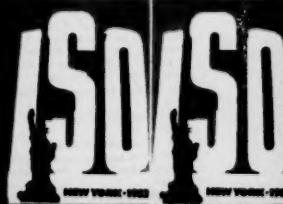
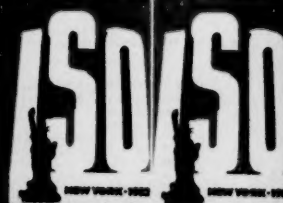
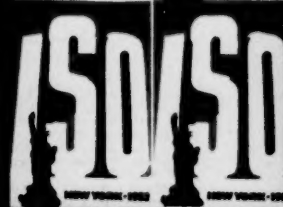
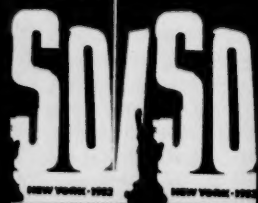


# News Magazine of the American Standards Association, Incorporated



# American Standards Association, Inc

ROGER E. GAY, President  
EDWARD T. GUSHEE, Vice-President  
R. M. GATES, Chairman, Executive Committee

## Officers

VICE ADMIRAL G. F. HUSSEY, JR., USN (Ret.),  
Managing Director and Secretary  
CYRIL AINSWORTH, Tech Director and Asst Secy

## Board of Directors

R. D. BONNEY, Director of Mfg, Congoleum-Nair, Inc—Amer Soc for Testing Materials  
C. W. BRYAN, Jr., President, Pullman-Standard Car Mfg Co—Amer Soc of Civil Engrs  
\*G. S. BUTTERFIELD, Secretary, Hartford Accident and Indemnity Co—Nat Safety Council  
MISS ARDENIA CHAPMAN, Dean, Coll of Home Economics, Dress Inst of Technology—Amer Home Economics Assn  
WILLARD CHEVALIER, Executive Vice-President, McGraw-Hill Publishing Co—Member-at-Large  
R. A. COLGAN, Jr., Vice-President and General Manager, Shasta Forests Co Nat Lumber Mfrs Assn  
L. S. COREY, President and General Manager, Utah Construction Co—Member-at-Large  
E. H. EACKER, President, Boston Consolidated Gas Co—Amer Gas Assn  
\*R. M. GATES, President, Air Preheater Corp—Amer Soc of Mech Engrs  
\*ROGER E. GAY, President, The Bristol Brass Corporation—Copper and Brass Research Assn—President, ASA  
\*EDWARD T. GUSHEE, Vice-President, The Detroit Co—Vice-President, ASA

C. E. HODGES, President, Amer Mutual Liability Ins Co—Nat Assn of Mutual Casualty Cos  
\*T. D. JOLLY, Vice-President, Aluminum Co of Amer—Past President, ASA  
R. OAKLEY KENNEDY, Formerly, Vice-President, Cluett, Peabody & Co, Inc—Member-at-Large  
J. H. McELHINNEY, Vice-President, Wheeling Steel Corp—Amer Iron and Steel Inst  
H. S. SIZER, Director of Design, Machine Tools, Brown & Sharpe Mfg Co—Nat Machine Tool Bldrs Assn  
MAURICE STANLEY, Chairman of the Board, Fafnir Bearing Co—Anti-Friction Bearing Mfrs Assn, Inc  
HOYT P. STEELE, Executive Vice-President, Benjamin Elec Mfg Co—Nat Elec Mfrs Assn  
J. R. TOWNSEND, Materials Engr, Bell Tel Labs, Inc—Chairman, ASA Std Council  
COL J. G. VINCENT, Engineering Consultant, Packard Motor Car Co—Automobile Mfrs Assn  
B. S. VOORHEES, Vice-President, New York Central System—Assn of Amer RR  
W. C. WAGNER, Philadelphia Elec Co—Past Chairman, ASA Standards Council  
\*Members of the Executive Committee

## Standards Council

J. B. TOWNSEND, Bell Tel Labs, Murray Hill, N. J., Chairman  
A. S. JOHNSON, Vice-President and Manager, Engg Dept, Amer Mutual Liability Ins Co, Boston, Mass., Vice Chairman

## Chairmen of Correlating Committees

BUILDING AND CONSTRUCTION—Theodore I. Coe, Tech Secy, Amer Inst of Architects, Dept of Education and Research, Washington, D. C.  
CHEMICAL INDUSTRY—J. B. Henderson, Carbide and Carbon Chemicals Co, Div of Union Carbide and Carbon Corp, South Charleston, W. Va.  
CONSUMER—Richard S. Burke, Manager, Merchandise Testing and Development Labs, Sears, Roebuck and Co, Chicago, Ill.  
DRAWINGS AND SYMBOLS—H. P. Weidman, Editor, Elec Communications, Internal Tel and Tel Corp, New York, N. Y.

ELECTRICAL—C. R. Harle, New Haven, Conn.  
HIGHWAY—S. J. Williams, Asst to Pres, Nat Safety Council, Chicago, Ill.  
MECHANICAL—F. T. Ward, Wilton, Conn.  
MINING—M. D. Cooper, Director, Mining Engg Education, Nat Coal Assn, Pittsburgh, Pa.  
MISCELLANEOUS—G. H. Harnden, Standards Div, Exec Dept, Gen Elec Co, Schenectady, N. Y.  
PHOTOGRAPHIC—Paul Arnold, Anso, Div of General Aniline & Film Corp Binghamton, N. Y.  
SAFETY—Myron Park Davis, Yonkers, N. Y.

## ASA Member-Bodies

Air Conditioning & Refrigerating Machinery Assn  
Aluminum Assn  
Amer Gas Assn  
Amer Home Economics Assn  
Amer Inst of Chem Engrs  
Amer Inst of Elec Engrs  
Amer Iron & Steel Inst  
Amer Ladder Inst  
Amer Patrolmen Assn  
Amer Railway Car Inst  
Amer Rebuilders Assn, Inc  
Amer Soc of Civil Engrs  
Amer Soc of Mech Engrs  
Amer Soc for Testing Materials  
Amer Soc of Tool Engrs, Inc  
Amer Water Works Assn  
Anti-Friction Bearing Mfrs Assn, Inc  
Associated Gen Contractors of Amer, Inc  
Assn of Amer Railroads  
Assn of Casualty and Surety Cos, Accident Prevention Dept  
Automobile Mfrs Assn  
Cast Iron Pipe Research Assn  
Conveyor Equipment Mfrs Assn  
Copper & Brass Research Assn  
Diesel Engine Mfrs Assn

Elec Light and Power Group: Assn of Edison Illum Cos  
Editors Elec Inst  
Fire Protection Group: Associated Factory Mutual Fire Ins Cos  
Nat Bd of Fire Underwriters  
Nat Fire Protection Assn  
Underwriters Labs, Inc  
Gas Appliances Mfrs Assn  
Grinding Wheel Inst  
Gypsum Assn  
Heating, Piping and Air Conditioning Contractors Nat Assn  
Industrial Fasteners Inst  
Inst of Radio Engrs  
Mfrs Stdn Soc of the Valve and Fittings Industry  
Metal Cuffing Tool Inst  
Motion Picture Research Council, Inc  
Nat Aircraft Stds Com  
Nat Assn of Hosiery Mfrs  
Nat Assn of Mutual Casualty Cos  
Nat Assn of Purchasing Agents  
Nat Coal Assn  
Nat Elec Mfrs Assn  
Nat Lumber Mfrs Assn  
Nat Machine Tool Builders' Assn

Nat Office Management Assn  
Nat Retail Dry Goods Assn  
Nat Safety Council  
Outdoor Advertising Assn of Amer, Inc  
Oxychloride Cement Assn  
Photographic Mfrs Group: Anso Div of Gen Aniline & Film Corp  
Eastman Kodak Co  
Portland Cement Assn  
Radio-Television Mfrs Assn  
Refrigeration Equipment Mfrs Assn  
Scientific Apparatus Makers Assn  
Soc of Automotive Engrs, Inc  
Soc of Motion Picture and Television Engrs  
Structural Clay Products Inst  
Synthetic Organic Chem Mfrs Assn of the U. S.  
Telephone Group: Bell Tel System  
U. S. Independent Tel Assn  
U. S. Machine, Cap, Wood and Tapping Screw Bureau: Machine Screw Nut Bur  
Socket Screw Products Bur  
Tubular and Split Rivet Council

## Associate Members

Acoustical Soc of Amer  
Amer Assn of Textile Chemists and Colorists  
Amer Gear Mfrs Assn  
Amer Metal Assn  
Amer Inst of Architects  
Amer Inst of Laundering  
Amer Ordnance Assn  
Amer Soc of Bakery Engrs  
Amer Soc of Heating & Ventilating Engrs  
Amer Soc of Lubrication Engrs  
Amer Soc of Refrigerating Engrs  
Amer Trucking Assn, Inc  
Amer Welding Soc  
Assn of Iron and Steel Engrs  
Assn of Roller and Silent Chain Mfrs

Business Forms Inst  
Certified Ballast Mfrs  
Compressed Gas Assn, Inc  
Douglas Fir Plywood Assn  
Heat Exchange Inst  
Illum Engg Soc  
Indiana Limestone Inst  
Indust Safety Equip Assn, Inc  
Instrument Soc of Amer  
Insulated Power Cable Engrs Assn  
Insulation Board Inst  
Internat Acetylene Assn  
Marble Inst of Amer, Inc  
Metal Lath Mfrs Assn  
Metal Window Inst  
Nat Assn of Finishers of Textile Fabrics

Nat Concrete Masonry Assn  
Nat Elevator Mfg Industry, Inc  
Nat Lime Assn  
Nat Restaurant Assn  
Nat Screw Machine Products Assn  
Nat Tool and Die Mfrs Assn  
Photographic Soc of Amer, Inc  
Pipe Fabrication Inst  
Red Cedar Shingle Bur  
Sec of Naval Architects and Marine Engrs  
Spring Washer Inst  
Textile Color Card Assn of the U. S., Inc  
Textile Distributors Inst, Inc  
Vaneer Assn

**Company Members**—More than 2000 companies hold membership either directly or by group arrangement through their respective trade associations.

## The Rewarding Byproducts of ISO—

"What fine people there are in standardization!" This was the comment heard during ISO committee meetings in New York in June.

In the opinion of the American Standards Association, the opportunity for individuals from all over the world to meet their opposite numbers in other countries was one of the most important end results of the meetings.

The American Standards Association was proud to present credentials as USA representatives to many of the top technical and management executives in this country. It was also proud to welcome to the United States those outstanding men and women from other lands who had been appointed to represent their countries' viewpoints.

The technical competence and industrial importance of the individuals who made up the delegations from abroad emphasize the importance which their countries accord to standardization both national and international. To have available for conference not only the staff heads of many national standards bodies but also many of their technical directors as well as leading technologists in the fields immediately under consideration, was a privilege which American industry appreciated and from which real benefits to American industry were derived. The representatives of American industry gained a first-hand knowledge of international standardization, a process which had hitherto seemed remote and of but scant interest to them.

The ASA looks forward to meeting again with its distinguished guests of this year. May the future work of the International Organization for Standardization bring even greater progress toward a meeting of minds among men of all nations on the standardization level!

"Que l'on rencontre de gens intéressants dans le domaine de la normalisation!", fit-on remarquer lors de la session de l'ISO à New York, en juin dernier.

De l'avis de l'American Standards Association, l'un des résultats les plus importants de cette conférence fut l'occasion donnée aux participants venus de tous les coins du monde de rencontrer leurs collègues d'autres pays.

L'American Standards Association a été fière d'accréditer en qualité de représentants des Etats-Unis quelques-uns des techniciens et administrateurs américains de premier plan. C'est également avec fierté que l'ASA a accueilli aux Etats-Unis les femmes et hommes éminents désignés par leurs pays respectifs pour représenter leurs vues.

La compétence technique et l'importance sur le plan industriel des délégués étrangers mettent en relief le rôle de premier ordre que la normalisation est appelée à jouer dans ces pays.

Les industriels américains ont eu le privilège de discuter face à face, non seulement avec les directeurs administratifs de nombreux comités nationaux de normalisation, mais également avec les directeurs techniques de ceux-ci et plusieurs technologues parmi les plus connus dans les domaines traités par la conférence, et de cette confrontation, l'industrie américaine a retiré d'innombrables avantages. Les représentants américains ont, en particulier, acquis une connaissance directe de la normalisation internationale, mécanisme qui jusqu'alors, leur avait semblé avoir une portée lointaine et de peu d'intérêt pour eux.

L'ASA envisage avec plaisir de reprendre contact avec les invités de marque qu'elle a reçus cette année. Elle exprime l'espoir de voir l'oeuvre de l'ISO continuer à faire progresser l'entente entre les peuples de tous pays au niveau de la normalisation.

#### OUR FRONT COVER

The medallion shown here was presented to ASA's guests at the Opening Banquet of the General Assembly.

(Photo by Acme)

Opinions expressed by authors in STANDARDIZATION are not necessarily those of the American Standards Association.

# Standardization

Formerly Industrial Standardization



Reg. U. S. Pat. Off.

Published Monthly by American Standards Association, Incorporated

70 E. 45th St., N. Y. 17, N. Y. President: Roger E. Gay

Editor: Ruth E. Mason

Production Editor: Mario Varlongeri

SEPTEMBER, 1952

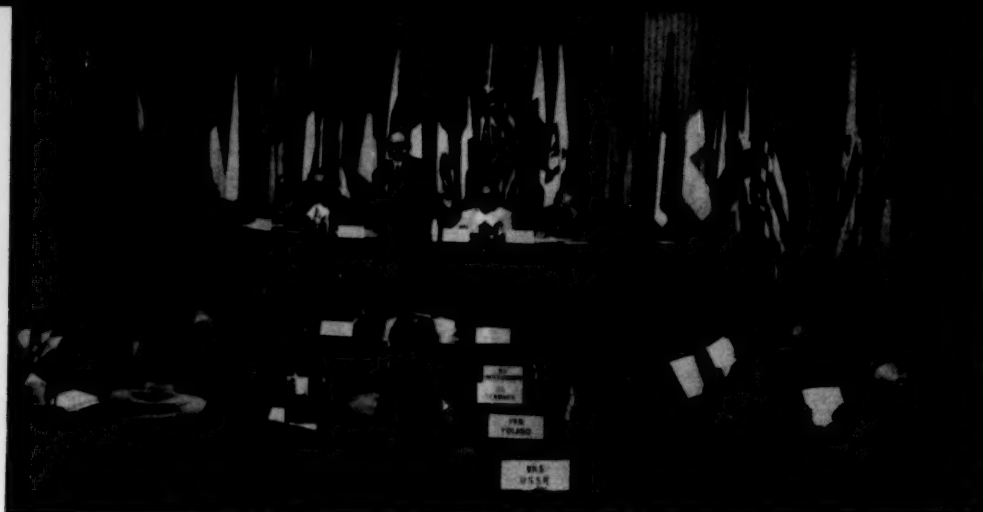
VOL. 23, NO. 9

Welcome to ISO from the President of the United States..	269
What the ISO Council Accomplished .....	295
World Significance of Standardization	
Roger E. Gay .....	304
The Goal of International Standardization	
Albert Caquot .....	310
The Competition between Difference and Uniformity	
The Honorable Willard L. Thorp.....	314
The Second Triennial Session of ISO General Assembly....	319
Dr Caquot Honored .....	322
Törnebohm, Verman, Ruggaber Elected for 1953.....	323
The Technical Committee Meetings.....	276
Screw Threads (Filetages) ISO/TC 1.....	277
Limits and Fits, Preliminary Work (Ajustements) ISO/TC 3 SC 1	279
Ball and Roller Bearings (Roulements à Billes et à Rouleaux)	
ISO/TC 4.....	280
Steel (Acier) ISO/TC 17.....	282
Preferred Numbers (Nombres Normaux) ISO/TC 19.....	283
Petroleum Products (Produits Pétroliers) ISO/TC 20.....	284
Cinematography (Cinématographie) ISO/TC 36.....	286
Textiles, Shrinkage of Fabrics (Rétrécissement des Tissus) ISO/TC	
38 SC 2.....	288
Textiles, Yarn Testing (Essai des Fils) ISO/TC 38 SC 5.....	289
Machine Tools (Machines-Outils) ISO/TC 39.....	289
Lac (Gomme-Laque) ISO/TC 50.....	291
Mica (Mica) ISO/TC 56.....	292
Marks Indicating Conformity with Standards (Marques de Con-	
formité aux Normes) ISO/TC 73.....	293
Picture Story	
the arrival .....	271-272
delegates' quarters .....	273
the registration .....	274
welcoming reception and luncheon .....	275
special events .....	297-302
industrial tours .....	302-303, 309, 318
Standards From Other Countries .....	325
American Standards .....	326
American Organizations Which Made ISO New York, 1952	
Meetings Possible .....	328

EXCEPT WHERE INDICATED, PHOTOGRAPHS IN THIS ISSUE ARE BY GENE DAUBER

Standardization is dynamic, not static. It means  
not to stand still, but to move forward together.

Single copy 35¢. \$4.00 per year (foreign \$5.00). Schools and libraries \$3.00 (foreign \$4.00). This publication is indexed in the Engineering Index and the Industrial Arts Index. Re-entered as second class matter Jan. 11, 1949, at the P.O., New York, N. Y., under the Act of March 3, 1879.



*The General Assembly in session. Dr Albert Caquot, ISO president, is addressing the meeting.*

The General Assembly of the International Organization for Standardization held its second triennial meeting in New York June 20 and 21. It brought to the Columbia University campus, headquarters of the meeting, representatives of 33 nations whose standards bodies are members of ISO. The American Standards Association was host.

Fifteen ISO technical committees and subcommittees held meetings during the three weeks from June 9 through 26, to further international agreement on screw threads, steel, ball and roller bearings, textiles, mica, lac, petroleum products, and machine tools, among others. Relief

from the long committee sessions was offered by sightseeing tours of New York City and surrounding country, trips to industrial plants, and visits to some of the entertainment spots that have made New York famous. Wives and daughters accompanying the delegates joined in these events.

This issue of STANDARDIZATION is devoted to a report of the three weeks during which New York and the USA met the men and women who are working to bring about greater interchangeability of machine parts, easier exchange of ideas on technical subjects, and comparable results from tests of materials and equipment in all parts of the world.

L'Assemblée générale de l'Organisation Internationale de Normalisation a tenu ses assises triennales à New York, les 20 et 21 juin, en présence des représentants des 33 pays dont les associations de normalisation sont membres de l'ISO. L'"American Standards Association" avait organisé la conférence; l'Université de Columbia lui donna asile.

Quinze Comités et sous-Comités techniques se sont réunis pendant la période s'étendant du 9 au 26 juin, dans le but d'obtenir des accords internationaux, en particulier sur les filetages, l'acier, les roulements à billes et à rouleaux, les textiles, le mica, la gomme-laque, les produits pétroliers et les machines-outils. De nombreuses manifestations apportèrent une détente aux longues séances de Comités: promenades dans New York et ses environs, visites d'installations industrielles et sorties au cinéma et autres endroits qui font la réputation de New York.

Ce numéro de STANDARDIZATION est entièrement consacré à un rapport sur les trois semaines au cours desquelles New York et les Etats-Unis prirent contact avec les hommes et les femmes qui se dévouent à la tâche d'augmenter l'interchangeabilité des pièces détachées mécaniques, de favoriser les échanges d'idées sur les questions techniques et de rendre universels les résultats d'essais effectués sur marchandises et équipement.

(Below) Officers and secretariat at the meeting of the ISO Council. (Left to right) Roger Marechal, ISO Administrative Secretary; W. Rambal, Chief of ISO Technical Department; Henry St Leger, General Secretary; Dr Albert Caquot (France), President; Dr Lal Verman (India), Vice-President; Max Reichert (Belgium), Treasurer.

*Le Bureau et le Secrétariat au Conseil de l'ISO.*





# WELCOME TO ISO

## from the President of the United States

Letter read at the General Assembly  
Opening Banquet, June 19

THE WHITE HOUSE  
Washington

May 21, 1952

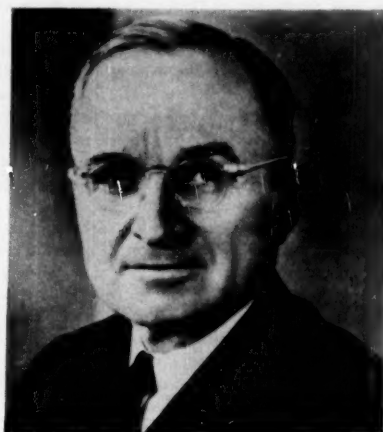
Dear Admiral Hussey:

I wish to extend a warm greeting to the International Organization for Standardization on the occasion of the triennial meeting of its General Assembly. I welcome this opportunity to commend your organization for the substantial contribution it is making to better international relations.

The ultimate objective of nations to achieve mutual security and world peace has been advanced through the promotion and achievement of international standardization. In efforts to conserve and efficiently utilize strategic materials, increase productivity, and remove barriers to trade, the importance of international standardization has become increasingly evident. Progress has been made in achieving such standardization, but this progress must be accelerated by all possible means. The International Organization for Standardization offers effective machinery accomplishing this objective.

It is axiomatic that low cost production and high productivity require the maximum utilization of standardization procedures and methods. The high standard of living and extensive foreign trade which are characteristic of the United States have been due in large part to assembly line methods and low cost, mass production which standardization has made possible. Through widespread use of such practices, this Nation has been able to augment its industrial activity in peace and war. Maximum conservation of our national resources, including manpower, materials, and facilities, has thus resulted. Other nations which have embraced standardization practices have similarly benefited in terms of high productivity and more efficient utilization of resources.

International standardization has played an important role in reducing barriers to and smoothing the flow of international trade. By the adoption of dimensional standards the problem of replacement parts and the use of allied products is no longer a deterrent to foreign purchasing. Standard inspection and certification procedures are instilling confidence on the part of foreign buyers and encouraging sales in new markets. The adoption of international standards of quality and standards of fitness for purposes of performance are making it easier to sell goods in international trade. Standardization in short is enabling buyers and sellers in different



nations to speak the same language. In the field of scientific and technological research, international standardization is important in connection with documentation and the adoption of uniform terms, definitions, symbols and testing methods.

In the underdeveloped areas, international standardization has been equally important but with a different emphasis. Here attention is directed toward basic problems such as agricultural development, public health and sanitation, inland transportation and the development of natural resources. In these areas, standardized inspection procedures and grading standards and the development of standard practices contribute immeasurably to the conservation and improvement of human as well as natural resources.

I am fully confident that the International Organization for Standardization will continue successfully to advance the important tasks it has undertaken. The achievement of your goals will be measured in terms of greater security and improved welfare of the peoples of the world.

Very sincerely yours,

(Signed) HARRY S. TRUMAN

Vice Admiral George F. Hussey, Jr, USN (Ret),  
Managing Director  
American Standards Association, Inc.,  
70 East Forty-fifth Street  
New York 17, N. Y.

## LA MAISON BLANCHE Washington

Le 21 mai 1952

Mon cher Amiral,

Je tiens par la présente à exprimer mes souhaits de bienvenue à l'Organisation Internationale de Normalisation à l'occasion du Congrès triennal de son Assemblée générale. Je profite de l'occasion pour féliciter votre organisation de la contribution importante qu'elle apporte à l'amélioration des relations internationales.

Grâce aux succès de la normalisation internationale, nous avons pu nous rapprocher de l'objectif suprême des nations, qui est d'arriver à la sécurité mutuelle. C'est dans les efforts destinés à conserver et à utiliser rationnellement les matériaux stratégiques, à augmenter la productivité et à écarter les barrières faisant entrave au commerce, que l'importance de la normalisation internationale devient de plus en plus évidente. Cette normalisation est sans cesse en progrès, mais ce progrès doit s'accélérer par tous les moyens à notre disposition. L'Organisation Internationale de Normalisation offre un mécanisme efficace à la réalisation de cet objectif.

Il va sans dire que, pour établir un coût de production bon marché et une productivité élevée, il est nécessaire d'utiliser au maximum les procédés et méthodes de normalisation. Les États-Unis, qui sont caractérisés par un standard de vie élevé et un commerce extérieur important, sont redevables en grande partie aux systèmes de fabrication à la chaîne et de production économique en masse, rendus possible grâce à la normalisation. En faisant un usage étendu de ces techniques, cette nation a pu augmenter son activité industrielle tant en temps de guerre qu'en temps de paix. Il en est résulté une conservation maximum de nos ressources naturelles, parmi lesquelles la main-d'œuvre, les matériaux et les services. D'autres nations ont adopté les techniques de la normalisation et en ont de même retiré des bénéfices, parmi lesquels une production élevée et une utilisation plus rationnelle de ressources.

La normalisation internationale a joué un rôle important en abaissant les barrières et en facilitant les échanges commerciaux internationaux. Grâce à l'adoption de normes dimensionnelles, le problème des pièces détachées de remplacement et l'utilisation de produits alliés n'est plus un obstacle aux achats sur les marchés étrangers. Les normes d'inspection et de certification mettent les acheteurs étrangers en confiance et sont favorables aux ventes sur de nouveaux marchés. L'adoption de normes internationales de qualité et d'évaluation des performances facilite la vente des produits du commerce international. En résumé, la normalisation permet aux acheteurs et aux vendeurs de pays différents de parler la même langue. Dans le domaine de la recherche scientifique et technologique, la normalisation internationale est spécialement importante pour la documentation et l'adoption de termes, définitions, symboles et méthodes d'essais uniformes.

Dans les régions sous-développées, la normalisation internationale est également importante, mais elle doit être considérée sous un autre angle. Là, ce sont sur les problèmes de base, tels que le développement de la production agricole, la santé publique, l'assainissement et les transports terrestres que doit se porter l'attention. Dans ces régions, les techniques normalisées d'inspection, les normes de qualité, ainsi que le développement des procédures normalisées contribuent d'une manière incalculable à l'amélioration des ressources humaines et naturelles.

Je suis persuadé que l'Organisation Internationale de Normalisation poursuivra avec succès les tâches qu'elle a entreprises. C'est par une plus grande sécurité et par l'amélioration du sort des peuples du monde entier, que pourra se mesurer la réalisation de vos buts.

(signé) HARRY S. TRUMAN

Contre-Amiral George F. Hussey, Jr., USN (en retr.)  
Managing Director  
American Standards Association  
70 East Forty-fifth Street  
New York 17, N. Y.

## БЕЛЫЙ ДОМ Вашингтон

21 мая 1952 г.

Дорогой Адмирал Хасси,

Я хочу передать горячий привет Международной Организации по Стандартизации по случаю созыва ее трехгодового общего собрания. Я рад возможности воздать должное Вашей организации за ее существенный вклад в дело улучшения международных отношений.

Конечная цель народов — достижение взаимной безопасности и мира всего мира — была приближена благодаря развитию и достижением международной стандартизации. Значение международной стандартизации становится все более очевидным в таких областях, как сохранение и целесообразное употребление стратегических материалов, увеличение производства и устранение препятствий для торговли. Стандартизация уже достигла прогресса в этом направлении, однако темп этого прогресса должен быть ускорен всеми возможными средствами. Международная Организация по Стандартизации является мощным средством для достижения этой цели.

Стандартизованные приемы и методы лежат в основе массового производства по низкой себестоимости. Высокий жизненный стандарт и широко развитая внешняя торговля,

столь характерные для Соединенных Штатов, основаны в значительной степени на применении конвейерной системы и дешевого массового производства, что было достигнуто только благодаря стандартизации. Благодаря широкому применению этих приемов наша страна смогла увеличивать свою промышленную деятельность как в мирное, так и в военное время. Результатом этого было наибольшее сохранение наших национальных богатств, включая рабочую силу, материалы и другие естественные богатства. Другие народы, которые ввели у себя стандартизацию, тоже получили пользу благодаря повышению производительности и более целесообразному использованию природных богатств.

Международная стандартизация сыграла важную роль в уничтожении барьеров для международной торговли и облегчила нормальное развитие. Благодаря установлению стандартных размеров проблема запасных частей и употребления сходных продуктов не усложняет больше закупку за границей. Стандартные методы инспекции и удостоверения внушают доверие иностранным покупателям и содействуют развитию новых рынков. Принятие международных стандартов качества и целесообразности продукта облегчает продажу товаров в международном масштабе. Коротко говоря, стандартизация позволяет продавцам и покупателям разных национальностей говорить одним и тем же языком. В области научных и технологических исследований междуна-

родная стандартизация важна в связи с документацией, с употреблением тождественных терминов, определений, символов и методов испытаний.

В недостаточно развитых странах международная стандартизация столь же важна, хотя и имеет несколько иное направление. Здесь внимание направлено на основные задачи, как-то: развитие сельского хозяйства, улучшение народного здоровья и санитарных условий, развитие внутреннего транспорта и разработка природных богатств. В этих областях стандартизация методов инспекции, сортировки и разработки неизменно способствует сохранению и улучшению человеческих и природных средств.

Я глубоко верю, что Международная Организация по Стандартизации будет успешно продвигать предпринятые ею важные задания. Ваши достижения будут оценены в зависимости от того, на сколько они обеспечат безопасность народам всего мира и улучшат их благосостояние.

Искренне преданный Вам

(подп.) ГАРРИ С. ТРУМАН

Вице Адмиралу Джоржу Ф. Хасси, Мл.  
Директору-Распорядителю  
Американской Ассоциации по Стандартизации  
Нью-Йорк 17, Н. Я.



*ISO President Albert Caquot arrived with others of the French and Belgian delegations on the SS Liberté.*

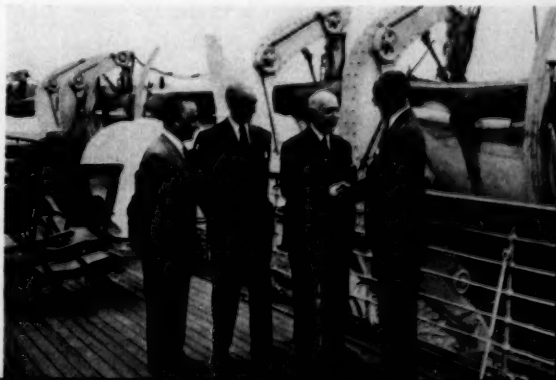
*Le Président de l'ISO, M. Albert Caquot, ainsi que des délégués français et belges, firent la traversée sur le paquebot "Liberté".*

## the arrival . . .

**F**OUR hundred and fifty delegates to the 1952 triennial meeting of the International Organization for Standardization arrived in New York by sea and air from all over the world. They represented every region of the world: the Far East—India and Pakistan; the Middle East—Israel; the USSR; Europe—Austria, Belgium, Czechoslovakia, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Rumania, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, Yugoslavia; North America—Canada, Mexico, USA; South America—Brazil; Africa—the Union of South Africa; and Australia and New Zealand. The 250 delegates representing USA arrived from all sections of the country, flying in from California and from the Middle West, from Texas and the South, from Washington and Minnesota in the north. All 33 countries whose national standards associations are members of ISO were represented during the meetings.

Quatre cent cinquante délégués convergèrent vers New York par bateau et par avion pour l'Assemblée triennale de 1952 de l'Organisation Internationale de Normalisation. Toutes les régions du globe étaient représentées: Extrême-Orient—Inde et Pakistan; Moyen-Orient—Israel; URSS; Europe—Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Tchécoslovaquie, Yougoslavie; Amérique du Nord—Canada, Etats-Unis, Mexique; Amérique du Sud—Brésil; Afrique—Union sud-africaine; et enfin Australie et Nouvelle-Zélande. Les 33 pays dont les associations nationales sont membres de l'ISO étaient représentés aux sessions.

Vice Admiral G. F. Hussey, Jr., Managing Director of the American Standards Association, welcomed President Caquot and Engineer General Pierre Salmon, chief of France's delegation, on board the Liberté. (Left to right) Philip Cortney, President, Coty, Inc., and Coty International; General Salmon; President Caquot; Admiral Hussey.





President Caquot is shaking hands with Jean Lambrecht, Director General, Trachydro, Tubes de la Meuse, Belgium. Looking on are Mr Courtney; Max Reichert, Director General, Institut Belge de Normalisation (partly hidden); and Mrs. Henry St Leger, wife of ISO's General Secretary.

(Below, left to right . . . En bas, de gauche à droite)—Mr Lambrecht; Mr Reichert; Admiral Hussey; Mr St Leger; Jean Birlé, General Director, Association Française de Normalisation.



Friends on board ship parted on the pier to meet again at Columbia University, ISO headquarters. Overseas delegates found customs formalities necessary, but in most cases not too difficult. Official documents needed for technical meetings passed without trouble; Indian delegates, however, found it hard when asked to place a money value on mica samples for use by Technical Committee 56. Admiral Hussey (ASA) and Mr St Leger (ISO) helped President Caquot's party with disembarkation details.

Les délégués ayant voyagé ensemble se séparèrent sur le quai pour se retrouver plus tard à l'Université de Columbia, siège de l'ISO. Les voyageurs étrangers trouvèrent les formalités de douane nécessaires et, dans la plupart des cas, pas trop difficiles. Ils n'eurent aucune difficulté à passer les documents officiels des Comités techniques, mais les délégués de l'Inde eurent de la peine à fixer la valeur des échantillons de mica destinés au Comité technique 56. L'Amiral Hussey (ASA) et M. Saint-Léger (ISO) s'occupèrent des formalités de débarquement du groupe conduit par le Président Caquot.



(Above)—Delegates approaching John Jay Hall through the campus.

(Ci-dessus)—Les délégués se rendant à John Jay Hall.

## delegates' quarters...

Delegates who came to New York without their families had rooms in John Jay Hall, Columbia University's dormitory for men students. Delegates who brought their families stayed at King's Crown Hotel, just off the University campus.

Les délégués venus seuls habitaient à John Jay Hall, le dortoir pour hommes de l'Université de Columbia. Les délégués accompagnés de leur famille étaient logés à l'Hôtel King's Crown, tout près de l'Université.



Mail from home was awaited eagerly.

Le courrier était attendu impatiemment.

(Left)—A touch of American politics was provided by Eisenhower's press headquarters in King's Crown Hotel lounge. Willy Ruggaber, chief engineer, Société Générale d'Instruments de Physique (Switzerland) is consulting "ISO Information" in hotel lobby.

(À gauche)—M. Ruggaber, Ingénieur en chef de la Société genevoise d'Instruments de Physique (Suisse), demande un renseignement au bureau d'information de l'ISO.

(Right)—Delegates' wives took time out to shop. Mrs Albert Hoppe, wife of one of Sweden's delegates, tells Mrs Bengtsson, ASA staff, about her shopping trip, pleased to find she could tell it in her own language. ASA found several of its staff speak Italian, French, German, and Swedish. They were assigned to help the delegates.







(Above . . . En haut)—Interpreters Davidson, Gebb, and Dordet between meetings. Twelve interpreters capable of translating in both French and English were needed. Two were assigned to each meeting.—MM. Davidson, Gebb, et Dordet, interprètes entre deux séances. Douze interprètes furent engagés pour la conférence.



(Below . . . En bas)—New York City's map helped delegates find their way on subway and bus lines.—Une carte de New York permettait aux délégués de reconnaître les différentes lignes de métro et d'autobus.



(Below . . . En bas) The Indian delegation's four Messrs Reddy (same name but not same family) chat in Fayerweather Lounge after registering. A set of American Standards (black books on table) was made available for delegates' information.—Les quatre Messieurs Reddy, de la délégation de l'Inde, mais non de la même famille bavardant dans le hall de Fayerweather. Une collection des normes américaines (classiers noirs sur la table), fut mise à la disposition des délégués.

## the registration . . .

Registration and center of activities was in Room 301, Fayerweather Hall. Posters announcing the day's business and social events were popular.

Le centre d'activités était situé dans la salle 301 de Fayerweather Hall où se trouvait le bureau d'inscriptions. Des affiches annonçaient le programme de travail du jour et autres manifestations.





To welcome ISO delegates to New York, ASA arranged a reception and luncheon at the Men's Faculty Club on Monday, June 9, first day of meetings.

Pour accueillir les délégués à New York, l'ASA organisa une réception et un déjeuner au Men's Faculty Club, le 9 juin, jour d'ouverture de la conférence.

## welcoming reception and luncheon ...

"It will be a real privilege to know better the people whose lives have been devoted to the development and promotion of national and international standards in engineering, industry, commerce, and safety," ASA President Gay told the delegates in his welcoming speech. "Sharing of information is basic to work in standardization," he said, "for in this field nothing is achieved until something is shared. Making standards is like making love. Theory is fine; speculation has its place; but only participation brings the desired results."

The Honorable A. E. Robert Friedman, Deputy Commissioner of Commerce for the City of New York, represented New York's Mayor Vincent R. Impellitteri in welcoming the ISO as New York City's guests.

Dr George B. Pegram, Vice-President Emeritus of Columbia University, spoke on behalf of the University. "It is an especial privilege to Columbia University to house so truly an international gathering as your organization," he said. "The future of this world depends upon success in recognizing those procedures and those undertakings which are of advantage to all mankind.

The development of a good life for the whole world will depend upon our forgetting, so far as we can, the things upon which interests among nations clash."

On behalf of the ASA staff, Admiral Hussey explained that the program for the two weeks had been prepared in an effort to secure the delegates' maximum convenience at meetings and maximum entertainment in their spare time. "In selecting special events," he explained, "we tried to pick out certain things which are typical of New York and, so far as possible, typical of the United States." He expressed the hope that at the end of the meetings the delegates from other countries would take back a better understanding of the United States.

Dr Lal Verman, Vice-President of ISO, explained that the foundation for the Organization had been laid in New York immediately after the war by the United Nations Standards Coordinating Committee which initiated the action. "As a result of our activities," he said, "we hope to achieve a better standard of living in the world, resulting from free exchange of goods and services between one country and another."

The well-recognized American standard—coats off—relieved unusual heat and humidity. A severe thunderstorm broke heat, interrupted translations. Speeches were translated in both French and Russian.

Here ASA's President Roger E. Gay greets India's Dr Lal Verman, Cyril Ainsworth, ASA Technical Director, is making the introduction. To right, Norway's Kure Heiberg (facing camera) shakes hands with a second delegate from India.



## Déjeuner de bienvenue...

"Nous sommes reconnaissants de l'opportunité qui nous est donnée ici d'apprendre à mieux connaître les personnes qui se sont dévouées à la cause de l'établissement de normes nationales et internationales pour la construction mécanique, l'industrie, le commerce et la sécurité", déclara M. Gay, Président de l'ASA, dans son discours de bienvenue. "L'échange d'informations est la base de tout travail de normalisation", ajouta-t-il, car dans ce domaine, rien n'est accompli s'il n'y a pas échange ou partage. L'art de la normalisation est comme l'art de l'amour. La théorie est utile; la réflexion y a sa place; mais seule la participation amène les résultats désirés".

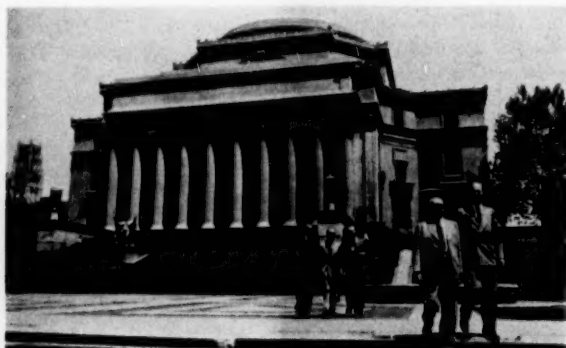
L'Honorable A. E. Robert Friedman, Commissaire adjoint au Commerce de la ville de New York, représentait le maire de New York, M. Vincent R. Impellitteri.

Le Dr. George B. Pegram, vice-Président en retraite

de l'Université de Columbia, prononça une allocution au nom de l'Université. "C'est un grand honneur pour l'Université de Columbia", déclara-t-il, "que d'abriter une conférence aussi vraiment internationale que la vôtre. Du succès qui sera obtenu dans l'établissement de méthodes et actions servant l'humanité entière, dépend l'avenir du monde. Si nous voulons améliorer les conditions de vie des populations du monde entier, il nous faudra oublier, autant que possible, les éléments sur lesquels les intérêts des différentes nations sont en conflit".

Au nom du personnel de l'ASA, l'Amiral Hussey exprima l'espoir de voir les délégués de l'étranger rentrer chez eux après la conférence avec une meilleure compréhension des Etats-Unis.

"Nous espérons que notre activité nous permettra d'améliorer la condition de vie des peuples du globe, grâce à un libre échange des marchandises et des services entre les pays", déclara à son tour le Dr. Lal Verman, vice-Président de l'ISO.



*The walk across Columbia's campus from Fayerweather, Kent, and Schermerhorn Halls, where committees met, to John Jay Hall's living quarters and dining rooms became a daily routine.*

*La promenade à travers les jardins de l'Université pour aller de Fayerweather, Kent et Schermerhorn Halls à John Jay Hall devint un exercice quotidien.*

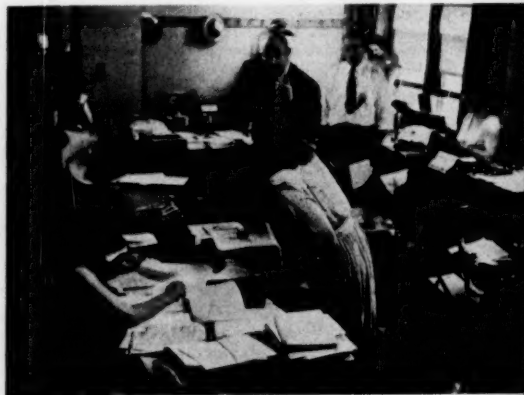
## the technical committee meetings...

Practically the entire office force of ASA was transferred to Columbia University. In this temporary office, committee secretaries gave brief minutes and resolutions of each session to translators and typists. French and English versions were duplicated overnight for use by committees the following morning.

Eugene Somoff, ASA's technical service engineer (standing with coat on, facing camera) was in charge of translations. H. E. Farrer, ASA electrical engineer (coat off), helped with work of committees on mica and lac.

La presque totalité des bureaux de l'ASA fut transférée à l'Université de Columbia. Dans ce bureau temporaire, les procès-verbaux abrégés et les résolutions amenés par les secrétaires de Comités après chaque séance, furent traduits et dactylographiés. Les versions française et anglaise étaient ronéographiées pendant la nuit pour servir aux Comités le matin suivant.

M. Eugène Somoff, ingénieur du service technique de l'ASA (debout, en veston, face à l'objectif), dirigeait le service de traductions. M. H. E. Farrer, ingénieur électrique de l'ASA (en bras de chemise), aidait les Comités du mica et de la gomme-laque dans leurs travaux.



## Screw Threads

### Filetages

### ISO/TC 1

**Secretariat:** Sveriges Standardiseringskommission  
(Sweden)

**Chairman:** Dr Hilding Törnebohm, Director, SKF Industries, Göteborg, Sweden

**National Standards Associations Represented:** Austria, Belgium, Brazil, Canada, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Netherlands, Norway, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, USSR, United Kingdom, USA

In three all-day sessions 49 delegates considered new standard threads for screws in very small sizes, such as those used in watches, optical goods, and precision instruments, and in the larger machine screw sizes.

The committee took up the questions of basic profile, diameter series, and diameter-pitch relation for threads in the range of diameters from 0.25 mm to 5 mm, inclusive.

The committee recommended that the ISO Basic Profile, adopted at its meeting in Paris, 1949 for screw threads with pitches of 1 mm (about 0.04 in.) or larger, be used also for threads with smaller pitches ranging from 0.075 to 0.8 mm (diameters, 0.25 mm to 5 mm). However, the U.S. and the United Kingdom made a reservation pending further studies of the ISO Basic Profile applied to the range of diameters from 0.25 to 0.9 mm inclusive. Although the USSR delegates expressed a preference for the screw thread profile adopted in Zurich in 1939, they said the USSR may agree to the ISO Basic Profile, if it is adopted as part of a world-wide standard for screw threads providing for series of diameters, pitches, and profiles.

For the diameter range 0.25 to 0.9 mm, inclusive, a single series of threads was recommended, with a diameter-pitch relation similar to that of the NHS (Swiss watch industry), and the BA (British Association) series. For this range, a primary series of 7 diameters and a secondary series of 4 diameters was recommended.

An additional primary series of 8 diameters and a secondary series of 6 diameters were recommended in the range from 1 to 5 mm. Thus the total range in diameters from 0.25 to 5 mm is covered by a primary series of 15 and a secondary series of 10 diameters, which represents a considerable reduction in the varied sizes of screws, including the very small screws now used by the manufacturers of watches and precision instruments. The series of diameters recommended are (in millimeters):

0.25	0.5	0.9	1.6	3.0
0.3	(0.55)	1.0	(1.8)	(3.5)
(0.35)	0.6	(1.1)	2.0	4.0
0.4	(0.7)	1.2	(2.2)	(4.5)
(0.45)	0.8	(1.4)	2.5	5.0



Stanley A. Tucker, Publications Manager, The American Society of Mechanical Engineers, New York (USA) (standing, left foreground) informed TC 1 on Screw Threads that the USA delegation is now prepared to discuss small instrument threads.

M. Stanley Tucker, ASME, New York (Etats-Unis), (debout à gauche), annonce au Comité TC 1 que la délégation américaine est prête à discuter les filetages pour petits instruments.

The general adoption of the sizes recommended by the ISO committee will take time. British industry will continue, for the time being, to use its BA threads instead of the proposed mm sizes above 1.4 diameter. Similarly, the U.S. declared that a second series of threads is needed, with greater pitches, in the range from about 3 mm (about a No. 5 screw) to below 6 mm (about 1/4 in.). American industry has said that it needs these coarser pitches for threads in soft metals and plastics and with a view to high-speed assembly. The proposal will be given further consideration by a Working Group of the committee.

The committee reached unanimous agreement on a recommendation of the pitches for all diameters (primary and secondary) from 0.4 mm (pitch 0.1 mm) to 5 mm (pitch 0.8 mm). For the three smallest diameters (0.25, 0.30, and 0.35 mm), a majority recommendation was adopted for the pitches 0.075, 0.080, and 0.090 mm. The U.S. and the United Kingdom, however, reserved their opinions on these three pitches.

The ISO committee on screw threads also decided to take over the work on tolerances for threads standardized by this committee.

W. H. Gourlie of the W. H. Gourlie Co., West Hartford, Conn. headed the American delegation. Other members of the American delegation were: L. E. Bauser, Bulova Watch Co; John C. Berghacher, Bulova Watch Co; R. F. Bosron, Wright-Patterson Air Force Base; Paul S. Carter, U. S. Air Force; R. G. Cummings, Ford Motor Co; Paul J. Des Jardins, Pratt & Whitney Division, Niles-Bement-Pond Co; E. W. Drescher, Hamilton Watch Co; William P. English, Aircraft Industries Association; Irvin H. Fullmer, National Bureau of Standards; W. D. Grose-close and Vincent C. Meigs, both of North American Aviation Co; Dr John Gaillard, American Standards Assn; R. F. Holmes, A C Spark Plug Division, General Motors Corp; A. C. Millard, Bell Telephone Co; Roy T. Trowbridge, General Motors Corp; Stanley A. Tucker, American Soc of Mechanical Engineers.

"As a first step toward world-wide unification of screw threads, the decisions that have been taken and the recommendations that have been made are very important," Dr Törnebohm commented. "There is a good chance that in a very short time the small screws, from 0.25 mm up to about 1 mm will be a real world standard."



*Dr Hilding Törnebohm (Sweden), chairman of the TC 1 meeting, distributed a reprint of his analysis of the problem, "International Standardization of Screw Threads," originally published in the "Bulletin" of the American Society of Swedish Engineers. Left to right: Mrs Helen Jones and Miss Doris Davis, ASA staff secretaries; Paul Deac, interpreter; W. Rambal, ISO staff (partly hidden); Dr Törnebohm; Albert Hoppe (Sweden); Bengt Rybo (Sweden).*

## Résumé—ISO/TC 1

Au cours d'une session de trois jours, 49 délégués des Comités-Membres de 15 nations faisant partie du Comité technique ISO/TC 1 sur les Filetages, se sont efforcés d'arriver à un accord sur de nouveaux filetages normalisés pour vis de très petite taille, telles que celles employées pour les montres et instruments de précision ainsi que pour les vis de taille plus grande pour la mécanique.

Le Comité a examiné les questions du profil de base, des séries diamètres et de la relation diamètre-pas de la gamme de filetages allant de 0,5 mm à 5 mm y compris.

Le Comité a recommandé l'emploi, pour les filetages à pas plus petits allant de 0,075 mm à 0,8 mm (diamètres de 0,25 mm à 5 mm), du Profil de Base ISO adopté à sa réunion de Paris en 1949 et s'appliquant aux filetages avec pas de 1 mm (environ 0,04 inches) et au-dessus. Toutefois, les Etats-Unis et le Royaume-Uni ont réservé leur décision jusqu'à ce que soient effectuées des expériences complémentaires sur l'emploi du Profil de Base ISO pour le domaine de diamètres de 0,25 à 0,9 mm y compris. La délégation soviétique a exprimé une préférence pour le profil de filetages adopté à Zurich en 1939, tout en déclarant que son pays pourra accepter le Profil de Base ISO si celui-ci est intégré dans une norme mondiale pour les filetages, comportant des séries de diamètres, de pas associés et de profils.

En ce qui concerne le domaine des diamètres de 0,25 à 0,9 mm y compris, le Comité a recommandé une série unique de filetages, fondée sur une relation diamètre-pas analogue aux séries de la NHS (Industrie horlogère suisse) et de la BA (Association britannique). A ce sujet, une première série de 7 diamètres et une seconde série de 4 diamètres ont été recommandées.

*Dr Hilding Törnebohm (Suède), président de TC 1, distribuant un tirage à part de son article intitulé "Normalisation internationale des Filetages" publié dans le Bulletin de la Société américaine des Ingénieurs suédois.*

Le Comité a également recommandé une série de 8 diamètres et une série secondaire de 6 diamètres dans le domaine de 1 à 5 mm.

Ainsi, la totalité du domaine des diamètres de 0,25 à 5 mm proposé par le Comité comprend une première série de 15 diamètres et une seconde série de 10 diamètres, représentant une réduction considérable des diverses grandeurs de vis, en particuliers des très petites vis utilisées à l'heure actuelle par les horlogers et les fabricants d'instruments de précision.

Les séries de diamètres recommandées sont les suivantes (en mm.) :

0,25	0,5	0,9	1,6	3,0
0,3	(0,55)	1,0	(1,8)	(3,5)
(0,35)	0,6	(1,1)	2,0	4,0
0,4	(0,7)	1,2	(2,2)	(4,5)
(0,45)	0,8	(1,4)	2,5	5,0

L'adoption générale des séries recommandées par le Comité ISO prendra un certain temps. L'industrie britannique continuera, pour le moment, à utiliser les filetages BA au lieu des diamètres proposés supérieurs au diamètre de 1,4 mm. De même, les Etats-Unis ont affirmé la nécessité de disposer d'une seconde série ayant un plus grand pas dans la gamme allant 3 mm (environ une vis No. 5), à moins de 6 mm (environ 1/4 inch). Les représentants de l'industrie américaine ont déclaré qu'ils avaient besoin de ces pas pour les filetages dans les métaux tendres et les matières plastiques et là où l'on désire avoir un assemblage automatique rapide. Cette proposition sera étudiée par un groupe de travail du Comité.

Le Comité a recommandé à l'unanimité l'adoption de pas pour tous diamètres (premiers et seconds) de 0,4 mm (pas de 0,1 mm) à 5 mm (pas de 0,8 mm). En ce qui concerne les trois diamètres les plus petits (0,25, 0,30 et 0,35 mm), une recommandation acquise à la majorité des voix a été adoptée pour les pas de 0,075, 0,080 et 0,090 mm. Toutefois, les Etats-Unis et le Royaume-Uni ont réservé leur opinion sur ces trois pas.

Le Comité a également décidé d'inclure à ses travaux les tolérances des filetages qu'il a normalisés à ce jour.

Commentant les décisions du Comité, le Dr. Hilding Törnebohm (Suède), son Président, a déclaré: "Nos décisions et nos recommandations représentent une étape importante vers l'unification mondiale des filetages. Il est très probable que les petites vis, de 0,25 à 1 mm deviendront une norme mondiale".



## Limits and Fits, ISO/TC 3 Preliminary Work, SC 1 Ajustements

*Secretariat:* Association Française de Normalisation (France)

*Chairman:* General Jean Pierre Nicolau, Directeur, Institut Supérieur de Construction Mécanique

*National Standards Associations Represented:* Austria, Canada, France, Italy, Netherlands, Norway, Portugal, United Kingdom, Sweden, Switzerland, USSR

*Observing:* Denmark, Germany, Japan, Spain, USA



At the 1949 meeting of Technical Committee 3 in Paris, subcommittee 1 was appointed to study the necessity of revising, completing, or expanding the ISA System on limits and fits, and limit gaging. This system had been established before World War II under the procedures of the International Standards Association (ISA), predecessor to the present International Organization for Standardization.

The ISA System covered a range of diameters from 1 to 500 mm (about 0.04 to 20 in.). In the last few years, however, in the watch industry and other industries manufacturing small precision parts, a demand has arisen for data for diameters below 1 mm. Similarly, the medium and heavy industries have become interested in data for diameters above 500 mm. The question has also arisen whether the 16 grades of accuracy provided by the ISA System and expressed in terms of fundamental tolerances (IT 1 to IT 16), should not be supplemented by finer grades.

After thorough discussion, at its New York meeting this subcommittee adopted a table of fundamental tolerances for diameters up to 500 mm containing two new grades, IT 01 and IT 0, which are finer than IT 1. The proposed table also contains fundamental tolerances for grades IT 1 to IT 4, which have been partially revised to get a more regular progression to the values for grades coarser than IT 4.

The Working Group on Metrology was requested to

*The committee on Limits and Fits used Columbia's classroom blackboard to explain technical points. Maurice Dumas, chief engineer, Ministry of Industry (France), is at the blackboard. Au tableau, M. Maurice Dumas, Ingénieur en chef au Ministère de l'Industrie (France) explique certains points au Comité des Ajustements.*

study the standardization of tolerances on gage blocks and reference bars.

Extensive discussion of the question where the limits of reference gages should be located in relation to the limits of the workpieces and inspection gages led to agreement on a proposal which will be tabulated by the secretariat and distributed.

A number of holes and shafts, intermediary between existing ISA holes and shafts, were added in the diameter range from 0 to below 10 mm, particularly to meet the requirements of the watch industry and other industries manufacturing small precision parts.

The extension of the diameter range above 500 mm was found to require first the unification of methods of measuring large workpieces. The Working Group on Metrology was requested to draft a program for research in this field to be undertaken in the various countries.

The subcommittee received the recommendation concerning tolerances on machine tapers made by TC 39 on Machine Tools at its New York meeting. This proposal was considered satisfactory for its specific purpose, but the subcommittee decided to appoint a new Working Group to study the problem of tolerances on tapers in general. This will be done in cooperation with TC 10, Drawings.

Members of the USA delegation were present as observers since the United States is not a participating member of this committee. They were: Irvin Fullmer, Physicist, National Bureau of Standards; Dr John Gaillard, Mechanical Engineer, American Standards Association; E. W. Gardiner, Assistant to Vice-President, International Business Machines Corporation; Russell F. Holmes, A C Spark Plug Division, General Motors Corporation; Vincent C. Meigs, Standards and Specifications, Electro-Mechanical Engineering Department, North American Aviation, Inc.

### Résumé—ISO/TC 3/SC 1

Au cours de la session du Comité technique 3, tenue à Paris en 1949, un sous-Comité 1 a été constitué dans le



but d'étudier les moyens nécessaires à réviser, achever ou étendre le système ISA (International Standards Association) sur les tolérances, ajustements et calibres de tolérance. Ce système a été établi avant la deuxième guerre mondiale dans le cadre des règles gouvernant l'ISA, le prédécesseur de l'actuelle Organisation Internationale de Normalisation (ISO).

Le système ISA comprend une gamme de diamètres allant de 1 à 500 mm (de 0,04 à 20 inches, environ). Toutefois, au cours de ces dernières années, l'industrie horlogère et la petite mécanique, ont exprimé le besoin d'avoir à leur disposition des valeurs pour diamètres inférieurs à 1 mm. En outre, la grosse et la moyenne mécanique ont maintenant besoin de valeurs pour diamètres supérieurs à 500 mm. La question s'est également posée de savoir si aux 16 qualités exprimées dans le système ISA en tolérances fondamentales (IT 1 à IT 16) ne devraient pas s'ajouter des qualités plus fines.

A l'issue d'une discussion soutenue, ce sous-Comité, à sa réunion de New York, a adopté un tableau de tolérances fondamentales pour diamètres allant jusqu'à 500 mm avec deux qualités nouvelles, IT 01 et IT 0, qui sont plus fines que IT 1. Le tableau proposé contient également des tolérances pour les qualités allant de IT 1 à IT 4 qui ont été révisées de façon à obtenir un échelonnement plus régulier jusqu'aux valeurs pour qualités moins fines que IT 4.

## Ball and Roller Bearings Roulements à Billes et à Rouleaux ISO/TC 4

*Secretariat:* Sveriges Standardiseringskommission,  
(Sweden)

*Chairman:* Dr Hilding V. Törnebohm, Director, SKF Industries, Göteborg, Sweden; Chairman, Ball and Roller Bearing Committee, Swedish Standards Association.

*National Standards Associations Represented:* Canada, France, Germany, Italy, Rumania, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, USA, USSR, Yugoslavia

Agreement on boundary dimensions of most types of ball and roller bearing units and parts was reached at this committee's New York meetings. The committee passed 35 resolutions on the standardization of anti-friction bearings in four days of working sessions. At meetings of the subcommittee on radial bearings and on taper roller bearings following the technical committee meetings, additional questions were taken up in the long-range standardization project which is under way.

The ISO project seeks to standardize terminology and definitions of bearings and bearing parts; nominal dimensions and tolerances of ball and roller bearings affecting their assembly with other machine parts; methods of inspection; methods of evaluating load ratings; and dimensions of mounting accessories.

Le groupe de travail de la Métrologie a été prié d'étudier la normalisation des tolérances des étalons à bout.

Une longue discussion sur la question des positions relatives des limites des étalons de références et des limites des pièces et des vérificateurs a abouti à un accord sur une proposition qui sera préparée et distribuée par le Secrétariat.

Le sous-Comité a ajouté dans le palier de diamètres de 0 à 10 mm non compris un certain nombre d'alésages et d'arbres intermédiaires à ceux existant dans le système ISA, ceci afin de répondre spécialement aux besoins de l'industrie horlogère et de la petite mécanique.

Il a été reconnu que l'extension du système ISA au-dessus de 500 mm dépendait en premier lieu de l'unification des méthodes de mesure des grandes pièces mécaniques. Le groupe de travail de la Métrologie a été prié de mettre au point un programme de recherche dans ce domaine pour exécution dans les pays intéressés.

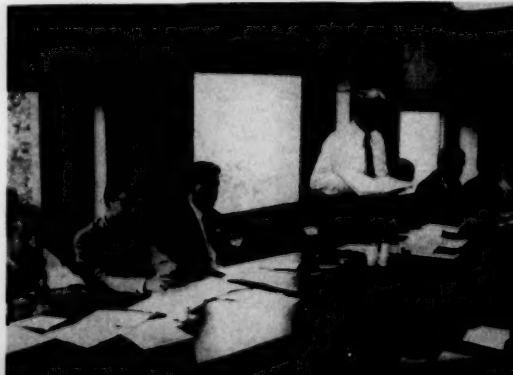
Le sous-Comité a reçu les recommandations concernant les tolérances de cœncité élaborées par TC 39, Machines-Outils, au cours de sa session tenue à New York et applicables aux machines-outils. La proposition a été considérée satisfaisante pour l'application envisagée, mais le sous-Comité a décidé de désigner un groupe de travail chargé d'étudier le problème de tolérances de cœncité en général. Cette étude se poursuivra en liaison avec TC 10, Dessins.

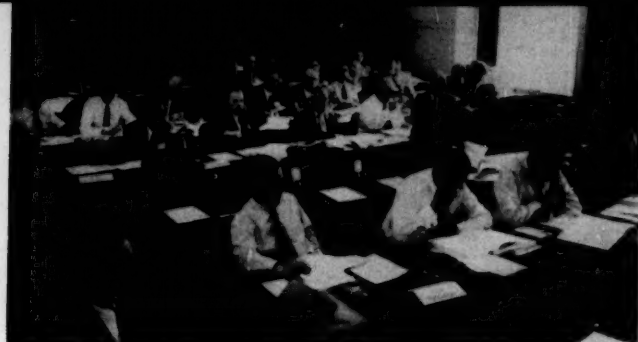
The committee worked primarily on a proposed general plan for boundary dimensions drawn up by its subcommittee No. 1 after three years of work. The plan was accepted with minor modifications. It covers ball and roller bearings from a 3-mm bore to about 1700-mm outside diameter.

Proposals for standards for miniature bearings made by the Swiss Standards Association and the American Standards Association have been referred to Subcommittee 1 for further study.

*Dr Hilding Törnebohm (Sweden) served as chairman of TC 4 on Ball and Roller Bearings. At the table are (left to right) Paul Deac and Edouard Beique, interpreters; J. W. McNair, ASA staff; Dr Törnebohm; Bengt Rybo (Sweden); Albert Hoppe (Sweden); Miss Virginia Kelly, ASA staff secretary.*

*Le Dr. Hilding Törnebohm (Suède), (debout), Président de TC 4, Roulements à Billes et à Rouleaux.*





*C. H. Smith, Technical Executive Director, Ball and Roller Bearing Manufacturers Association (UK), rises to discuss a point being considered by TC 4 on Ball and Roller Bearings.*

Recommendations on tolerances for bore, outside diameter, interchangeability, and running accuracy were made on the basis of majority committee opinion, various countries making reservations.

The committee also took up standardization of formulas for rating the load-carrying capacity of ball bearings. In this field it agreed by majority vote to accept recommendations for definitions for load-carrying capacity proposed by the subcommittee.

A working group was created to draw up complete proposals for a code covering designations for anti-friction bearings. Members are the U.S., France, Italy, Sweden, and Germany. An ASA committee is engaged in developing a proposed American Standard on the subject.

A Soviet recommendation that the general plan for boundary dimensions be extended to cover larger bearings up to 2½ meters outside diameter, was referred to subcommittee 1 for further study.

Dr Törnebohm declared at the end of the meetings, "We have been working on this problem of international standardization of boundary dimensions for more than 20 years. Now we have arrived at an agreement in the whole field."

He added, "The importance of the decision can be seen in the fact that it covers more than 1600 bearing sizes."

Victor L. Barr, director of engineering, Roller Bearing Company of America, Trenton, N. J., who is chairman of ASA committee B3, on Ball and Roller Bearings, headed the American delegation. In addition to Mr Barr, the USA delegates were: D. E. Batesole, vice-president in charge of engineering, Norma-Hoffman Bearings Corp; J. M. Bryant, Chief Engineer, Link-Belt Co; Robert S. Burnett, Society of Automotive Engineers; Leland D. Cobb, director of research, New Departure Division of General Motors Corp; Frederick J. Garbarino; Harold H. Gillespie, U. S. Navy, Bureau of Ships; Daniel Gurney, Vice-President and Director of Engineering, Marlin-Rockwell Corp; John E. Kope, International Business Machines Corp; Fayette Leister, Vice-President in Charge of Engineering, Fafnir Bearing Corp; W. B. McKean; John C. Morgan, Administrative Engineer, Hyatt Bearings Division, General Motors Corp; Charles E. Morse, Standards Engineer, Marlin-Rockwell Corp; Hudson T. Morton, President, Morton Bearing Co; Clarence B. Ogden; Gunnar Palmgren, Vice-President in Charge of Engineering and Research, SKF Industries; H. N. Parsons, International Harvester Co; L. W. Polhemus, Federal Bearings Co, Inc; R. M. Riblet, Chief Engineer, Automotive Division Timken Roller Bearing Co; Harry R. Slusser, Timken Roller Bearing Co; H. O. Smith; A. R. Spicacci; Frank T. Ward; Harry C. Werner, Standards Engineer, Westinghouse Electric Corp.

*M. C. H. Smith, Directeur technique de l'Association des Fabricants de Roulements à Billes et à Rouleaux (Royaume-Uni), s'apprête à prendre la parole dans le Comité TC 4.*

## Résumé—ISO/TC 4

Les réunions de New York de ce Comité ont abouti à un accord sur les dimensions d'encombrement pour la plupart des catégories de roulements à billes et à rouleaux et de

leurs parties. Le Comité a passé 35 résolutions relatives à la normalisation des roulements au cours d'une session de quatre jours.

La tâche du Comité a porté principalement sur un avant-projet concernant les dimensions d'encombrement, avant-projet élaboré par son sous-Comité No. 1 à l'issue de trois années de travail. Le plan, accepté avec certaines modifications d'ordre secondaire, englobe les roulements à billes et à rouleaux allant de 3 mm d'alésage à environ 1700 mm de diamètre extérieur.

Les propositions présentées par l'Association suisse de Normalisation et l'American Standards Association concernant les roulements miniature ont été renvoyées au sous-Comité 1 pour étude.

Le Comité a passé certaines recommandations visant les tolérances pour alésage, diamètre extérieur, interchangeabilité et précision de rotation. Ces recommandations sont basées sur l'opinion de la majorité du Comité, certains pays réservant leur décision.

Le Comité a également étudié la normalisation des méthodes destinées à évaluer la capacité de charge des roulements à billes, et décidé, par un vote acquis à la majorité des voix, d'accepter les recommandations proposées par le sous-Comité en ce qui concerne les définitions visant la capacité de charge.

Un groupe de travail a été créé dans le but d'élaborer des propositions complètes pour définir un code de désignations pour tous les roulements. Les membres en sont: Etats-Unis, France, Italie, Suède et Allemagne. Un Comité de l'ASA travaille à l'heure actuelle à l'établissement d'une norme américaine relative à ce sujet.

Une recommandation de l'URSS destinée à étendre le plan général pour des diamètres jusqu'à 2½ mm. de diamètre extérieur a été renvoyée pour étude au sous-Comité 1.

Le Dr. Törnebohm, Président du Comité, a fait la déclaration suivante à l'issue de la session:

"Depuis plus de vingt ans, nous travaillons à ce problème de normalisation internationale des dimensions d'encombrement. Nous avons maintenant abouti à un accord sur tous les points". . . "On peut juger de l'importance de cette décision par le fait qu'elle englobe plus de 1.600 dimensions de roulements."

M. Victor L. Barr, Ingénieur en chef de la Compagnie américaine de Roulements ("Roller Bearing Company of America"), Trenton, N. J. et Président du Comité B3 de l'ASA sur les Roulements à Billes et à Rouleaux, dirigeait la délégation américaine.

## Steel

## Acier

### ISO/TC 17

*Secretariat:* British Standards Institution (United Kingdom)

*Chairman:* H. A. R. Binney, Director, British Standards Institution

*National Standards Bodies Represented:* Belgium, Denmark, Finland, France, India, Italy, New Zealand, Norway, Spain, Switzerland, United Kingdom, Yugoslavia  
*Observing:* USA

In a meeting that lasted four days, this committee agreed on six standard methods for testing steel and steel castings. The Rockwell, Brinell, and Vickers (Diamond Pyramid) tests for hardness, the Bend test, and the Izod and Charpy impact tests were recommended to the International Organization for Standardization for approval as international recommendations.

Tolerances on the various dimensions given in the tests have not yet been agreed on. However, the committee recognized the importance of acceptable tolerances on tests used in international exchange of data, as well as standards for the calibration and accuracy of the machines used in carrying out the tests. Working groups have been set up to study these questions. These working groups have a number of specific assignments. Draft proposals on tensile strength testing drawn up at a meeting in London in 1950 will be brought into line with the decisions reached in New York in June. Proposals for tests on sheet metal and strip are to be prepared and a third group is to prepare proposed tests for wire.

ISO/TC 17 expects to meet again within the next two years after these working groups have completed their assignments.

*USA delegates attended TC 17 meeting as observers since U.S. is not a participating member of this ISO committee. Here, Sam Tour (USA) replies to question on U.S. methods.*

*Les délégués américains participaient à TC 17 en qualité d'observateurs. Ci-contre, M. Sam Tour (Etats-Unis), répond à une question sur les méthodes américaines.*



As Mr G. Weston, Technical Director of the British Standards Institution which has the secretariat for this project, has commented:

"Efficient use of steel demands that during its production and in its subsequent processing, its physical properties must be measured and continuously controlled by methods of test which will provide reliable data. Technical Committee ISO/TC 17 has set itself the task of establishing methods of test which will be acceptable internationally.

"This will mean that when the steel is produced and tested in one country the results will be understandable to the user who may be in another country."

Twelve American delegates were present at the New York meetings: E. V. Bennett, Bethlehem Steel Co; R. D. France, Frankford Arsenal; H. L. Fry, Bethlehem Steel Co; R. H. Heyer, Armco Steel Corp; V. E. Lysaght, Wilson Mechanical Instrument Co; W. H. Mayo, U. S. Steel Co; K. M. McNerny, Republic Steel Co; L. J. Rohl, U. S. Steel Co; A. O. Schaefer, The Midvale Co; R. L. Templin, Aluminum Co of America; Sam Tour, Sam Tour and Co, Inc; W. W. Werring, Bell Telephone Laboratories.

### Résumé—ISO/TC 17

Au cours d'une session de quatre jours, ce Comité a approuvé six méthodes d'essais normalisées pour l'acier et la fonte d'acier. Les essais de dureté Rockwell, Brinell et Vickers (pyramide droite à base carée), l'essai de pliage et les essais par choc Izod et Charpy ont été recommandés à l'Organisation Internationale de Normalisation pour approbation en tant que recommandations internationales.

Les tolérances concernant les dimensions données dans les essais n'ont pas encore été approuvées. Toutefois, le Comité a reconnu l'importance d'obtenir des tolérances acceptables pour les essais en usage dans les échanges internationaux de renseignements et d'établir des normes pour calibrer et déterminer la précision des machines utilisées dans l'exécution de ces essais. Des groupes de travail ont été créés pour étudier certaines questions spécifiques ayant trait à ces problèmes. Les avant-projets sur les essais de traction élaborés au cours d'une session tenue à Londres en 1950 seront mis à jour à la lumière des décisions prises à New York en juin dernier. Un projet concernant les essais pour tôle et feuillards d'acier doit être mis au point, cependant qu'un troisième groupe élaborera un projet d'essais pour fil métallique.

Une session de ISO/TC 17 est prévue pour l'une des deux années à venir, après que les groupes de travail aient mené à bien leurs tâches respectives.

Ainsi que l'a souligné M. G. Weston, Directeur technique de l'Association britannique de Normalisation, qui assume le secrétariat de ce projet, "Afin d'utiliser l'acier de manière rationnelle, il est nécessaire, au cours des différentes étapes de production et de fabrication, de mesurer et de contrôler continuellement ses propriétés physiques au moyen d'essais donnant des résultats exacts. Le Comité technique ISO/TC 17 s'est assigné la tâche d'établir des méthodes d'essais qui pourront être acceptées sur le plan international."





A vote is being taken by TC 19 on Preferred Numbers. Standing is Dr John Gaillard, ASA staff. At his right is P. F. R. Blanchet (France), chairman.

Le Comité TC 19, Nombre Normaux, passe aux voix. Debout: le Dr. John Gaillard, du Secrétariat de l'ASA. A la droite du Dr. Gaillard, M. P. F. R. Blanchet (France), Président.

## Preferred Numbers

## Nombres Normaux

### ISO/TC 19

*Secretariat:* Association Française de Normalisation (France)

*Chairman:* Pierre Blanchet, General Director, Cie Générale de Radiologie, Paris, France

*National Standards Associations Represented:* Denmark, Finland, France, Germany, Netherlands, Norway, Portugal, Switzerland, United Kingdom, USA, USSR

Two recommendations concerning international adoption of series of Preferred Numbers were unanimously approved.

One provides 4 basic series—the 5-series, the 10-series, the 20-series, and the 40-series—to be used in a given order of priority. It is expected that a designer may begin by trying the 5-series, which gives a 60 percent step-up. If this grading is too coarse for his purpose, he can take the 10-series, in which the increase between

consecutive numbers is 25 percent.

If a still finer gradation is necessary, the 20-series and 40-series offer step-ups of 12 and 6 percent, respectively. An additional 80-series, to be used only in exceptional cases, gives a 3 percent step-up.

The second recommendation is a Guide to the Use of Series of Preferred Numbers. It outlines general principles to follow in applying Preferred Numbers for various purposes, such as the establishment of a series of capacity ratings for a line of motors, or a series of thickness of metal sheets.

The committee also discussed the first draft of a proposed guide for the application of Preferred Numbers to nominal linear dimensions used in the mechanical and other industries. It was decided that a new draft, revised in accordance with the discussions, should be prepared.

Head of the American delegation was Harold P. Westman, International Telephone and Telegraph Company, New York. Other delegates representing the USA were: Dr John Gaillard, American Standards Association, and R. V. Viitucci, Bureau of Ships, U. S. Department of the Navy.

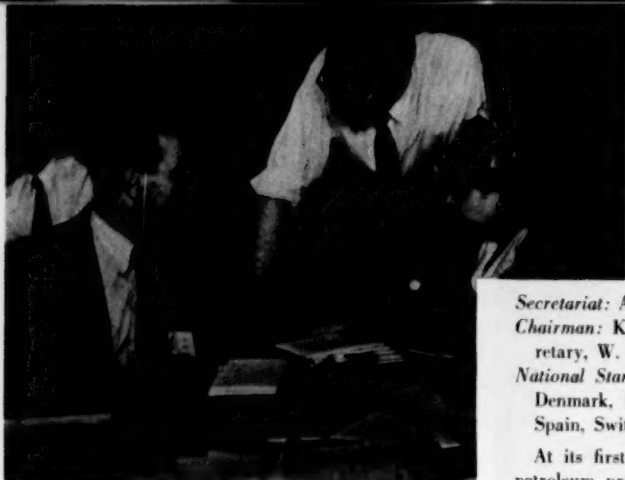
Pierre Blanchet, chairman of TC 19 meeting, (right) and Roger Marechal, ISO staff.

**NOTE:** Preferred Numbers are series of numbers, each series having a constant step-up in percentage from one number to the next. Thus, in the so-called 5-series, the Preferred Numbers covering the range from 10 to 100 are: 10, 16, 25, 40, 63 and 100, which represent a step-up of about 60 percent. Other series have smaller percentual increases and hence, a finer step-up from one number to the next.

The intention is that designers, in laying out a line of products whose essential characteristic (such as length, cubic content, or power rating) is required to increase throughout a given range, shall choose Preferred Numbers for the numerical values of that characteristic, unless there is a good reason for deviating from these numbers. Skillful applications by the designer or standardizer will restrict variety in a line of products to the minimum that will meet the demands of the user with a view to function or appearance, or both. At the same time, the manufacturer benefits by lower production cost.







USSR delegation's Zaharov (left) and France's Andre Pallez discuss a point while interpreter prepares to offer help.

M. Zaharov, de la délégation soviétique (gauche) et M. André Pallez (France) en discussion, pendant que l'interprète s'apprête à venir en aide.

## Résumé—ISO/TC 19

Deux recommandations concernant l'adoption, sur le plan international, de séries de nombres normaux ont été adoptées à l'unanimité.

Une recommandation prévoit 4 séries de base—la série 5, la série 10, la série 20 et la série 40—destinées à être utilisées dans un ordre de priorité donné. Le dessinateur ou le constructeur commence par la série 5 qui donne une augmentation de 60 pour cent. Si cette progression est trop grande, il peut se servir de la série 10 dans laquelle l'augmentation est de 25 pour cent.

S'il est nécessaire d'obtenir une progression encore plus petite, les séries 20 et 40 donnent des augmentations de 12 et de 6 pour cent, respectivement. Exceptionnellement, on peut utiliser la série 30 qui donne une progression de 3 pour cent.

La seconde recommandation concerne un guide pour l'emploi des nombres normaux. Celui-ci établit les principes généraux qu'il convient de suivre dans l'application des nombres normaux dans certains domaines tels que l'établissement d'une série de capacités de charge pour un certain modèle de moteurs ou d'une série d'épaisseurs de tôle.

Le Comité a également examiné le premier avant-projet d'un guide pour l'application des nombres normaux aux dimensions linéaires nominales pour la mécanique et autres industries. Il a été décidé de préparer un nouveau projet à la lumière des discussions de New York.

*Note:* Les nombres normaux sont des séries de nombres allant en progression constante suivant un pourcentage donné. Ainsi, dans ce qu'on appelle la série 5, les nombres normaux allant de 10 à 100 sont: 10, 16, 25, 40, 63 et 100, représentant une progression d'environ 60 pour cent. D'autres séries sont formées avec un pourcentage plus petit et, par conséquent, les nombres augmentent en progression moindre.

Ces séries ont pour but de donner aux dessinateurs qui sont chargés de concevoir des produits dont la caractéristique essen-

## Petroleum Products

## Produits Pétroliers

## ISO/TC 28

*Secretariat:* American Standards Association, (USA)

*Chairman:* K. G. Mackenzie, Texas Oil Company; *Secretary,* W. T. Gunn, American Petroleum Institute

*National Standards Associations Represented:* Belgium, Denmark, France, India, Ireland, Italy, Netherlands, Spain, Switzerland, United Kingdom, USA

At its first meeting, the ISO technical committee on petroleum products agreed that its scope should cover "methods of measurement, methods of sampling, methods of test, nomenclature, terminology, and specifications for petroleum and petroleum products."

Its immediate program of work will be to reach agreement on petroleum measurement tables, knock test methods for motor fuels, and terminology.

Because of the extent to which oil is shipped from country to country it is important that all countries use the same conversion factors to eliminate any possible cause of disagreement as to volumes or weights as determined by shipper and receiver. An investigation made in 1946 had revealed a lack of conformity between the petroleum measurement tables used in various "metric" countries. Since that time the American Society for Testing Materials and the Institute of Petroleum (England) have worked together and have developed standard ASTM-IP petroleum measurement tables. They consist of 39 tables designed to meet the requirements of countries using the three principal systems of measurement—the U.S. System; the Imperial (British) System; and the Metric System. The tables for the first two systems are being published in August.

These ASTM-IP tables were presented to the committee for consideration as a basis for its work.

The work done in the United States on the development of methods of testing the knock characteristics of motor fuels was described and the committee's attention was called to the ASTM Manual of Engine Test Methods for Rating Fuels, including the ASTM Tentative Method of Test for Knock Rating of Motor Fuels by the Research Method and the ASTM Tentative Method of Test for Knock Characteristics of Motor Fuels by the Motor Method.

The work to be done on terminology will cover translations from one language to another of terms used in

tielle (telle que longueur, volume ou puissance) doit augmenter dans un cadre donné, la possibilité d'utiliser les nombres normaux pour les valeurs numériques de cette caractéristique, à moins, toutefois, qu'il y ait une raison valable pour s'écarter de ces nombres. En appliquant ces séries de façon intelligente, le dessinateur ou le normalisateur réduit au minimum la variété à l'intérieur d'une certaine catégorie de produits tout en satisfaisant les demandes du consommateur. Par la même occasion, le fabricant bénéficie d'un coût de production réduit.

connection with petroleum products. The committee does not expect to attempt to formulate definitions.

Frank M. Porter, president of the American Petroleum Institute, opened the meeting and welcomed the delegates. He struck a hopeful note for success in reaching international agreement. Commenting on the fact that the subjects to be proposed for the committee's immediate attention had been selected with the thought that those on which agreements have already been reached would give the maximum opportunity for success in the committee's work, he said, "By the time agreement has been reached in these less controversial fields, all of you will have learned something about the methods whereby agreement can be reached in those fields which may now appear to be too controversial to undertake."

An intangible but important result of the meeting was the development of a feeling among the members that an international standardization program is possible within areas wherein substantial agreement already exists, reports W. T. Gunn, American Petroleum Institute, secretary of the committee.

The next meeting was tentatively set for the autumn of 1953 in London, England.

Delegates who represented the USA at the New York meeting were: L. C. Burroughs, Shell Oil Company, leader of delegation; L. C. Beard, Jr., Socony-Vacuum Laboratories; A. E. Becker, Consulting Engineer; E. S. Brown, Research and Development Division, California Texas Company, Ltd.; R. S. Burnett, Society of Automotive Engineers; Commander P. T. Coil, Bureau of Ships, U. S. Navy; L. O. Crockett, Gulf Oil Corporation; Dr. E. W. Dean, Standard Oil Development Company; J. T. McCoy, Tide Water Oil Company; P. J. Smith, American Society for Testing Materials; C. O. Tongberg, Standard Oil Development Company; R. R. Wright, Jr., American Petroleum Institute.

### Résumé—ISO/TC 28

Au cours de sa première session, le Comité technique ISO des Produits pétroliers a décidé d'inclure dans son domaine de travaux les points suivants: "méthodes de mesure, méthodes d'échantillonnage, méthodes d'essais, nomenclature, terminologie et spécifications pour le pétrole et les produits pétroliers."

Son programme immédiat est d'arriver à un accord sur les tableaux de mesure des produits pétroliers, les méthodes destinées à évaluer le pouvoir anti-détonant des carburants liquides de moteurs, et sur une terminologie.

Le transport du pétrole d'un pays à l'autre s'effectue à une échelle telle qu'il est important que tous les pays utilisent les mêmes facteurs de conversion afin d'éliminer toute cause de différend sur le volume ou sur le poids. Une enquête effectuée en 1946 a révélé l'absence de conformité entre les divers tableaux de mesure des produits pétroliers utilisés dans les pays de système métrique. Depuis lors, la Société Américaine d'Essais de Matériaux (ASTM) et l'Institut du Pétrole (Grande-Bretagne) ont collaboré à l'établissement de tableaux de mesure normalisés ASTM-IP pour les produits pétroliers. Ceux-ci comprennent 39 tableaux destinés à répondre aux besoins des pays utilisant les trois principaux systèmes de mesure, à savoir le système américain, le système impérial (britannique) et le système métrique. La publication des

tableaux pour les deux premiers systèmes est prévue pour les mois d'août.

Ces tableaux ASTM-IP ont été présentés au Comité et doivent servir de base à ses travaux.

Les travaux accomplis aux Etats-Unis pour élaborer des méthodes destinées à évaluer le pouvoir anti-détonant des carburants liquides de moteurs ont été exposés devant le Comité; celui-ci a également pris connaissance du Manuel ASTM sur les méthodes d'essais pour l'évaluation des carburants liquides, et en particulier sur la méthode provisoire d'essais ASTM pour les propriétés anti-détonantes des carburants liquides par la méthode de recherche et la méthode d'essais provisoire ASTM pour les propriétés anti-détonantes des carburants liquides de moteurs par la méthode par moteur.

En ce qui concerne la terminologie, la tâche du Comité consiste à établir des traductions exactes des termes pétroliers utilisés dans les différentes langues. Le Comité ne compte pas formuler de définitions.

La prochaine réunion du Comité est prévue provisoirement pour l'automne de 1953, à Londres.

*F. M. Porter, president, American Petroleum Institute, (center) opened the meeting of TC 28; (left) K. G. Mackenzie, Texas Oil Company, chairman; (right) L. C. Burroughs, Shell Oil Company, leader of USA delegation.*

Acme



*(Below)—Conferring on documents distributed to TC 28, W. T. Gunn, American Petroleum Institute (USA), stands at right, Henry St Leger, ISO General Secretary at left, Chairman Mackenzie is seated at Mr Gunn's left.*



# Cinematography

## Cinématographie

### ISO/TC 36

**Secretariat:** American Standards Association (United States)

**Chairman:** F. T. Bowditch, Engineering Vice-President, Society of Motion Picture and Television Engineers, New York, N. Y.

**National Standards Associations Represented:** Belgium, Canada, France, Germany, United Kingdom, USA

Delegates were so interested in covering their extensive agenda that they worked late into the evening and even extended their meeting an extra day.

A number of problems were selected as of special importance to assure that motion picture film produced in one country can be shown with good results in another. Dimensions of raw stock, standards for safety film, the position of the emulsion and sound records in cameras and projectors, dimensions for sound records and scanning area, location and size of picture apertures, and standards for projection halls were considered of primary importance. Working groups organized to study these questions had before them a number of American Standards as well as written comments from France and the United Kingdom. They found only minor differences in their viewpoints.

With minor changes a number of American Standards were agreed upon for final consideration. For example, the American Standard dimensions for positive raw film stock (Z22.36-1947) were accepted, but a change was made in the method of stating the film width to allow for expansion of the film under high humidity and to insure that at no time would the width of raw stock exceed the universally established 35mm. Also, a French method of dimensioning was adopted, which limits the degree to which the perforations can go askew.

The American Standard for safety film is to be voted on by letter ballot. However, all delegates agreed that the test method it includes is unnecessarily complex. Each participating country was urged to study a simpler method demonstrated by the UK representative.

Agreements on the location and size of picture apertures in cameras, projectors, and printers were based on minor modifications of 10 American Standards.

The work will be continued by six working groups. Titles and secretariats are: Dimensions of raw stock (USA); Definitions of safety film (UK); Emulsion and sound record positions in cameras and projectors (Germany); Sound records and scanning area (USA); Apertures (France); Projection halls (UK).

The committee agreed on a scope covering definitions, dimensions, methods of measurement and test, and performance characteristics related to materials and apparatus used in silent and sound motion picture photography.



Acme  
Don Hyndman, manager, Motion Picture Film Department, Eastman Kodak Company, greeted delegates to ISO/TC 36 on behalf of the USA secretariat. (Left to right . . . De gauche    droite) W. Rumbal (ISO), Vice-Admiral G. F. Hussey, Jr (USA); Mr Hyndman; Henry Kogel (USA).

in sound recording installation and characteristics of projection and sound reproduction equipment. It was also agreed that "Collaboration is to be established with all other technical committees working on related questions and especially with the Committees ISO/TC 42—Photography and ISO/TC 46—Documentation."

A proposed international standard on emulsion and position of the sound track on film is to be drafted, based on seven American Standards.

"Decisions made here at these meetings and at future meetings of the Technical Committee on Cinematography are keys to greater opportunities for international trade," Don Hyndman, Manager, Motion Picture Film Department, Eastman Kodak Company, told the committee in a welcoming speech.

He foresaw that the work of this committee might be extended to television as well as motion pictures. "It is conceivable," he said, "that television, like motion pictures, will some day be international in scope, perhaps even more so. Some day a television program broadcast from a city in any country will be receivable in any other country—the oceans will not be a permanent barrier. Problems of transmission over oceans now exist that seem practically unsolvable. Knowledge and time will solve them."

The United States was represented by: Dr D. R. White, leader of delegation, Photo Products Department, E. I. du Pont de Nemours and Company, Parlin, New Jersey; Joseph Aiker, Naval Photographic Center, Navy Department; Paul Arnold, Ansco; Herbert Barnett, General Precision Equipment Corporation; F. T. Bowditch, Engineering Vice-President, Society of Motion Picture and Television Engineers; F. E. Carlson, Engineering Department, General Electric Company; E. K. Carver, Eastman Kodak Company; Raymond Davis, Photographic Technology Section, National Bureau of Standards; Colonel Alphons Dillingier, Signal Corps Photographic Center, Office of the Chief Signal Officer; G. L. Dimmick, RCA Victor Division, Sound Engineering Section; H. J. Hood, Eastman Kodak Company; W. F. Kelly, Motion Picture Research Council; Henry Kogel, Staff Engineer, Society of Motion Picture and Television Engineers; W. W. Lozier, National Carbon Company; J. A. Maurer, J. A. Maurer Incorporated; Boyce Nemeec, Executive Secretary, Society of Motion Picture and Television Engineers; J. G. Stott, Du Art Film Laboratories; M. G. Townsley, Bell and Howell Company.



Jean Vivie, general secretary, Bureau de Normalisation Cinéma (France), makes a point during the meeting of TC 36 on Cinematography.

M. Jean Vivie (France) au cours d'une réunion de TC 36.

## Résumé—ISO/TC 36

Malgré sa longueur, l'ordre du jour de ce Comité se révéla si intéressant que les délégués tinrent des réunions tard dans la soirée, et prolongèrent même leur session d'un jour.

L'ordre du jour comprenait des problèmes d'une importance particulière dont la solution doit d'assurer la présentation satisfaisante à l'étranger de films cinématographiques. Parmi les questions considérées comme étant d'importance capitale, figuraient les dimensions du film vierge, les normes pour film de sécurité, la position de l'émulsion et de la piste sonore dans les caméras et projecteurs, les dimensions pour la piste sonore et le champ de lecture, l'emplacement et le format de la fenêtre-image et les normes concernant les salles de projection. Des groupes de travail créés pour étudier ces questions avaient entre leurs mains plusieurs normes américaines ainsi que des remarques écrites de la France et du Royaume-Uni.

Un certain nombre de normes américaines, amendées quelque peu, ont été recommandées pour adoption définitive. Par exemple, la norme américaine pour les dimensions du film vierge (Z.22.36-1947) a été acceptée, mais une modification a été apportée à la méthode définissant la largeur du film, de manière à permettre l'élargissement du film à un degré élevé d'humidité et de s'assurer qu'en aucun cas la largeur du film vierge ne dépasse celle universellement en cours de 35 mm. En outre, le Comité a adopté une méthode française qui permet de définir la dimension du film en limitant le degré d'inclinaison des perforations.

La norme américaine pour le film de sécurité fera l'objet d'un vote par correspondance. Toutefois, les délégués se sont montrés d'accord pour déclarer que la méthode d'essais exposée était inutilement complexe. Chaque pays participant a donc été prié d'étudier la méthode plus simple démontrée par le représentant du Royaume-Uni.

Les recommandations concernant l'emplacement et le format des fenêtres-images dans les caméras, projecteurs

et tireuses ont pour base 10 normes américaines légèrement modifiées.

Les travaux du Comité seront poursuivis par six groupes de travail dont les titres et le Secrétariat figurent ci-après: dimensions du film vierge (Etats-Unis), définitions du film de sécurité (Royaume-Uni), positions de l'émulsion et de la piste sonore dans les caméras et projecteurs (Allemagne), piste sonore et champ de lecture (Etats-Unis), fenêtre-image (France) et salles de projection (Royaume-Uni).

Le Comité a approuvé son domaine de travaux, à savoir la formulation des définitions, dimensions, méthodes de mesure et d'essais et performances caractéristiques concernant les matériaux et équipement utilisés dans les films muets et sonores, dans l'enregistrement sonore et la reproduction et les caractéristiques du matériel de projection et de reproduction sonore. Il a également été décidé d'établir une collaboration avec tous les autres Comités techniques traitant de questions analogues et tout spécialement avec les Comités ISO/TC 42—Photographie et ISO/TC 46—Documentation.

Un projet de norme internationale fondé sur sept normes américaines concernant l'émulsion et la position de la piste sonore pour films sera élaboré.

"Les décisions prises ici-même et à des réunions ultérieures du Comité technique de la Cinématographie de l'ISO constituent les clefs qui ouvriront au commerce international des perspectives de plus en plus vastes", a déclaré au Comité M. Don Hyndman, Directeur du Département du film cinématographique de la Compagnie Eastman Kodak, dans une allocution de bienvenue.

M. Hyndman a ajouté qu'il prévoyait l'extension des travaux du Comité à la télévision. "Il est probable", a-t-il déclaré, "que la télévision aura un jour une portée mondiale—à l'instar de la cinématographie, peut-être même plus encore que celle-ci. Le jour viendra où un programme de télévision pourra être émis d'un pays et reçu dans tous les autres. Les océans ne représenteront pas un obstacle permanent. L'expérience et l'avenir résoudront les problèmes de transmission sur les océans, aujourd'hui insurmontables".

F. T. Bowditch, Engineering Vice-President, Society of Motion Picture and Television Engineers (USA), served as chairman of TC 36; (left to right . . . de gauche à droite) W. Rambal (ISO); Mr Bowditch; Henry Kogel (USA).







*France, Belgium, Sweden, Netherlands, and Denmark all presented comments on the draft proposal considered by Subcommittee 2, Shrinkage of Fabrics in Washing. At right, W. D. Appel (USA), chairman, is speaking.*



*Au sous-Comité 2, la France, la Belgique, la Suède, les Pays-Bas et la Danemark présentèrent des remarques sur l'avant-projet à l'ordre du jour.*

## Textiles, ISO/TC 38

### Shrinkage of Fabrics, SC 2

### Rétrécissement des Tissus

*Secretariat:* American Standards Association (USA)

*Chairman:* W. D. Appel, Chief, Textile Section, National Bureau of Standards, Washington, D. C.

*National Standards Associations Represented:* Belgium, Brazil, Denmark, France, Germany, India, Italy, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, USA

*Observing:* Austria, Ireland

Marked progress was made on development of a set of international recommendations for measuring the shrinkage of textiles. The nature of the problem is evident in some of the questions that came up for consideration,—how large should the test specimen be; how long and at what temperature should the fabric be washed; how should it be dried and pressed; how much pressure should be put on the fabric in ironing; how large a load should be washed; and what ratio of liquid should be used. The question was raised whether the "lift and bump" procedure or the "swirl" procedure is the best. The ISO draft recommendations call for lifters, as do the British and American standards on the subject. The committee based its decisions on the principle that a test specimen should be washed under conditions that simulate commercial laundry practice. Basis for the discussion was the American Standard on Shrinkage in Laundering of Woven Cotton, Linen, and Cotton-Linen Fabrics, submitted by the U. S. delegation.

After the committee decided on a number of changes in details, the U. S. delegation agreed to redraft the proposed standard and send the revision to each member, together with a statement covering the unresolved questions on washing and rinsing cycles on which each member body will continue its investigations.

In addition to the chairman, the U. S. delegation consisted of: D. E. Douty, U. S. Testing Co, leader of delegation; J. Robert

Bonner, vice-president, American Association of Textile Chemists and Colorists; Larus R. Burgess, Cone Export and Commission Co; G. R. Turner, U. S. Testing Co; Julius B. Goldberg, director of research, J. P. Stevens & Co; Fred Kern, F. P. Maupai Dyeing Co; Leonard S. Little, Better Fabrics Testing Bureau; J. A. Truitt and Dr C. O. Werner, American Viscose Co; Dr John Warner, Cluett, Peabody & Co.

## Résumé—ISO/TC 38/SC 2

Ce Comité a considérablement avancé ses travaux pour l'établissement d'un système de mesure du rétrécissement des tissus. La nature du problème est illustrée par certaines des questions qui furent examinées—largeur de l'échantillon, durée et température du lavage de l'étoffe, méthodes de séchage et de pressage, pression à imprimer lors du repassage du tissu, poids de la charge à laver et proportion entre liquide et tissu. Une discussion s'est engagée sur la question de savoir s'il convient d'utiliser le procédé qui consiste à faire soulever la charge et à la faire retomber ensuite ou celui du "tourbillon." Les projets de recommandation ISO prévoient, ainsi que les normes américaine et britannique, l'existence de palettes dans la machine à laver. Le Comité a souligné que l'échantillon doit être lavé dans des conditions imitant autant que possible le blanchissage commercial. Le document de base pour ces discussions était la norme américaine pour le rétrécissement au lavage des tissus de coton, de lin et des tissus mixtes coton-lin présentée par la délégation américaine.

La délégation américaine a accepté de faire une nouvelle rédaction du projet de norme et d'en envoyer le texte révisé à chaque membre, accompagné d'un document portant sur la question de durée du lavage et du rinçage, question restée en suspens et que les Comités Membres doivent continuer d'étudier.

*A number of Work Groups met on textile problems. At right, Armand Vanden Abeele (Belgium) and A. W. Bayes (UK), are discussing yarn testing.*

*Plusieurs groupes de travail sur les Textiles furent organisés. Ci-contre, M. Armand Vanden Abeele (Belgique) et M. A. W. Bayes (Royaume-Uni) en discussion.*



## Textiles, ISO/TC 38

### Yarn Testing, SC 5

#### Essai des Fils

*Secretariat:* British Standards Institution (UK)

*Chairman:* Dr A. G. Scroggie, Textile Fibers Department, Textile Research Division, E. I. duPont de Nemours & Co, Inc

*National Standards Associations Represented:* Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, India, Italy, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom, USA

The problem of drafting a method of test that will give comparable results when used in all parts of the world kept this subcommittee of TC 38, Textiles, busy for two full days and far into several nights. As the result of its work, a new draft proposal was written which will be circulated among the participating member bodies. As one committee member commented: "Separate standards for determination of different properties—that is, average linear density, breaking loads, and elongation—are well under way."

The committee agreed to sets of definitions in principle. It also discussed in detail the apparatus to be used in making the tests. The discussion covered such instruments as the constant-rate-of-load machine, pendulum-type machine, and constant-rate-of-traverse machines. The specimens to be tested were also discussed. Such problems as the preparation of the specimen, procedure for conditioning, wet specimens, recording of observations, calculation of results, and preparation of reports, were given consideration.

W. D. Appel, chief, textile section, National Bureau of Standards, was chief of the U. S. delegation. Other members were: Dr Hugh M. Brown, dean of the Textile School, Clemson College; Dr Walter J. Hamburger, director, Fabric Research Laboratories; William J. Martin, assistant chief, U. S. Department of Agriculture, Research and Testing Division; Stephen J. Rudo, Planning and Research Department, Werner Textile Consultants; Dr A. Frank Tesi, Celanese Corporation of America; J. A. Truitt, American Viscose Company; G. R. Turner, United States Testing Co.

#### Résumé—ISO/TC 38/SC 5

Pendant deux journées entières et souvent tard dans la

soirée, ce sous-Comité de TC 38, Textiles, s'est attaché au problème de déterminer une méthode d'essais donnant des résultats comparables dans toutes les parties du monde. Ces travaux ont abouti à la rédaction d'un nouvel avant-projet qui sera distribué auprès des Comités-Membres participants. Ainsi que l'a fait remarquer l'un des membres du Comité, "L'établissement de normes distinctes pour déterminer les différentes propriétés—c'est-à-dire densité linéaire moyenne, charges de rupture et élongation—fait des progrès satisfaisants."

Le Comité a approuvé en principe des séries de définitions. Il a également discuté en détail l'appareillage à utiliser pour les essais. Les débats ont porté sur des instruments tels que machines pour charge uniforme, appareils à pendule et machines à vitesse de mâchoire inférieure constante. Les échantillons d'essais ont également fait l'objet de discussions. Également à l'ordre du jour figuraient certains problèmes tels que préparation du spécimen, méthode de conditionnement, spécimens mouillés, expression des observations, calcul des résultats et préparation de rapports.

M. W. D. Appel, Chef de la Section des Textiles, Bureau National des Normes, dirigeait la délégation américaine.

## Machine Tools

### Machines—Outils

#### ISO/TC 39

*Secretariat:* Association Française de Normalisation

*Chairman:* Engineer General Pierre Salmon, Commissioner for Standardization, Paris, France

*National Standards Associations Represented:* Germany, France, Italy, Netherlands, Sweden, Switzerland, United Kingdom, USSR

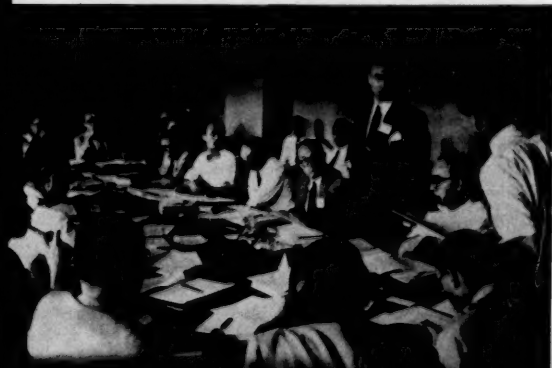
*Observing:* Austria, Canada, Spain, USA, Yugoslavia

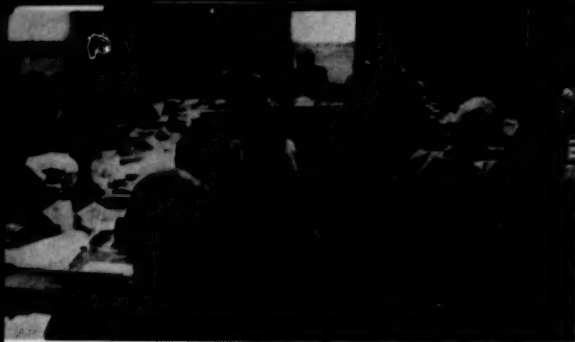
With a strong U.S. delegation present as observers, TC 39 studied proposals for bringing about world-wide agreement on standards for machine tools.

A new Working Group on Accuracy Tests was organized. It will use data prepared by the Working Group on Definitions and Measurements.

The Secretariat's proposals on machine tapers and on milling machine spindle noses were amended to get closer agreement with the American Standard, Machine Tapers, Self-Holding and Steep Taper Series, B5.10-1943. Recommendations were adopted on the way in which tolerances on tapers should be specified.

On a proposal concerning speeds of machine tools, no action was taken. It was decided that each country should first study this subject further. A proposal on feeds for machine tools was approved by a majority of the countries represented. The USA delegation made it clear that the proposed standard feeds would be applicable only to machine tools with mechanically controlled





TC 39 on Machine Tools met under the secretariat of AFNOR (France). Engineer General Pierre Salmon, at head of table, was chairman during the three-day meeting.

feeds and not to feeds with hydraulic or electronic control.

A proposal on lathe centers with a 60-degree angle was approved with the recommendation that an angle of 90 degrees be used if the 60-degree angle is too small.

A long discussion on a proposal concerning dimensions of T-slots, T-bolts, and their corresponding nuts, led to the decision that the data given in the American Standard for T-Slots, B5.1-1949, should be followed as closely as possible by rounding the inch data to millimeter. Also, it was decided to extend the present series of T-slot widths both downward and upward.

A proposal on direction of operation of machine tool controls was approved with an amendment bringing the direction of rotation of the handwheel on the tailstock of a lathe under the general rule, instead of being the only exception.

In regard to tool holders the majority of the committee approved a proposal specifying the location of the tool supporting plane below the lathe spindle axis and the maximum height of the tool post opening.

It was decided that data should be collected for the preparation of a proposal on mounting of grinding wheels on machines and that American data, primarily the American Standard Safety Code for the Use, Care, and Protection of Abrasive Wheels, B7.1-1947, should be taken as a basis for this study.

The participating countries were invited also to submit data concerning lathe spindle noses. In this connection, the USA delegation was invited to discuss the American Standard, Spindle Noses for Tool Room Lathes, Engine Lathes, and Automatic Lathes, B5.9-1948.

A new subject, Data Plates for Machine Tools, was initiated. It concerns the standardization of plates to be attached to machine tools giving information about speeds and feeds and operation of controls, by means of internationally understandable symbols.

## Résumé — ISO/TC 39

Avec la participation d'une importante délégation américaine, prenant part aux débats en qualité d'observateurs, le Comité TC 39 a examiné des projets destinés à obtenir un accord international sur les normes pour machines-outils.

Un nouveau groupe de travail sur les essais de précision a été constitué. Ce groupe utilisera les documents préparés par le groupe de travail sur les Définitions et Mesures.

Les propositions du Secrétariat relatives aux cônes d'emmanchement et aux nez de machines à fraiser ont été modifiées de manière à assurer une meilleure concordance avec la norme américaine B5.10-1943, Cônes d'emmanchement, séries pour cônicités faibles et fortes. Les méthodes par lesquelles les tolérances de cônicité doivent être spécifiées ont fait l'objet de recommandations.

Aucune décision n'a été prise sur une proposition concernant la vitesse des machines-outils. Il a été décidé de laisser les pays étudier la question plus longuement. Une proposition relative aux avances de machines-outils a été approuvée par la majorité des pays représentés. La délégation américaine a fait remarquer que le projet d'avances normalisées ne pourrait s'appliquer qu'aux machines-outils dont le mouvement d'avance est contrôlé mécaniquement, et excluerait les machines dont l'avance est à commande électronique ou hydraulique.

Le Comité a approuvé une proposition concernant les pointes de tour à angle de 60 degrés en recommandant d'utiliser un angle de 90 degrés dans les cas où l'angle de pointe de 60 degrés est insuffisant.

Après un long débat sur les dimensions des rainures à Té, les boulons à Té et les écrous correspondants, il a été décidé de suivre, autant que possible, les directives données dans la norme américaine pour les rainures à Té, les dimensions en pouces de cette norme devant être converties en dimensions métriques avec la plus grande précision possible.

Il a été également décidé d'étendre la série actuelle de largeurs de rainures à Té pour inclure des dimensions plus petites et plus grandes.

Le Comité a approuvé un projet concernant le sens de manœuvre des organes de commande, et a décidé que le sens de manœuvre de la contre-poupée devrait suivre la règle générale au lieu de constituer une exception.

En ce qui concerne les supports d'outils, la majorité du Comité a approuvé une proposition déterminant la position du niveau de support de l'outil au-dessous de l'axe de broche de tours et la hauteur maximum de l'ouverture du support de l'outil.

Il a été décidé de recueillir tous documents utiles pour la préparation d'un projet relatif au montage des meules. Les documents des Etats-Unis, et en particulier la norme américaine, Code de sécurité pour l'utilisation, l'entretien et la protection des roues de meulage, B7.1-1947, seront pris comme base de travail pour cette étude.

Les participants ont été également invités à fournir des renseignements sur les nez de broche de tours.

Le Comité a entamé une nouvelle question, plaques pour machines-outils. Ce problème concerne la normalisation des plaques destinées à être attachées aux machines-outils et qui donnent tous renseignements sur les vitesses, avances et opération des commandes au moyen de symboles qui peuvent être compris dans tous les pays.

**Lac**  
**Gomme-Laque**  
**ISO/TC 50**

*Secretariat:* Indian Standards Institution, (India)

*Chairman:* Dr Lal C. Verman, Director, Indian Standards Institution, New Delhi, India

*National Standards Bodies Represented:* France, Germany, India, United Kingdom, USA

Three of the lac products that enter international commerce—seedlac, shellac, and dry bleached lac—were considered by this committee. Decisions reached at a meeting in New Delhi, India, in January 1950, were presented as draft recommendations. Agreements were reached on practically all points at issue, including definitions of terms, scope, methods of sampling and test, and limits of requirements under various characteristics.

It was agreed that seedlacs, for purposes of international standards, should be classified, as originally proposed, in seven grades irrespective of their origin. It was also decided to carry on research with a view to evolving a bleachability test which would eliminate the use of standard seedlac samples and would otherwise be simpler. Some aspects of problems relating to color determination and cold alcohol insolubles would also be further studied with a view to evolving test methods acceptable to all concerned.

Shellac has been classified under 12 grades, six for handmade and six for machine-made. Shellac specifications cover button lac as well as dewaxed and decolorized varieties. Under bleached lac, specifications for wet bleached lac were discussed and incorporated in the test for regular and refined bleached lac. This was considered necessary as some countries produce and sell bleached lac in the wet condition.

These decisions, on an international level, are expected to lessen or eliminate misunderstanding and confusion which results from multiple national specifications and should therefore be equally welcome to producer, consumer, trade and other interests.

The committee agreed to continue its study of test procedures for the determination of color, bleaching characteristics, cold alcohol soluble, and hot alcohol insoluble of lac resins.

However, the committee postponed consideration of tests for the adhesive strength of shellac until specific information as to service requirements of the shellac becomes available. It was agreed that no constructive purpose would be served by considering recommendations for the very low grade type of lac—sticklac and kiri (refuse lac). These will not be included in the program of future work.

U. S. delegates at this meeting were: C. C. Hartman, National Bureau of Standards, leader of delegation; Milton Berman, U. S. Customs Lab Emergency Procurement Service, General Services Administration; M. Galassi, Wm. Zinsser and Co, Inc; W. H. Gardner, Allied Chemical and Dye Corp; M. Goldberg, Bureau

of Ships; H. V. Howe; W. R. Kuebler, Gillespie-Rogers-Pyatt Co; H. Le Bovit, General Services Administration; M. F. Lauro, Consulting Chemist; R. W. White, Westinghouse Electric Co; S. Goldman, General Services Administration; J. L. Mitchell, General Services Administration; William C. Scully, The Mac-Lac Co, Inc. E. F. Seaman, U. S. Bureau of Ships, was present as a liaison representative for the International Electrochemical Commission Technical Committee 15 on Insulating Material.

A technical expert from Thailand's Department of Science, Ministry of Industry, also was present.

### Résumé—ISO/TC 50

Trois produits de la gomme-laque utilisés dans le commerce international—gomme-laque en feuilles, gomme-laque en grains et gomme-laque décolorée sèche—ont été étudiés par ce Comité. Les décisions prises à la réunion de la Nouvelle-Delhi, en janvier 1950, ont été présentées sous forme de projets de recommandations. La plupart des questions en discussion ont été acceptées, en particulier les définitions des termes, le domaine des travaux, les méthodes d'essais et d'échantillonnage et les limites des conditions requises pour les différentes caractéristiques.

Pour l'établissement de normes internationales, il a été décidé d'accepter la proposition originale et de classer les gomme-lacs en grains en sept grades, sans tenir compte de leur origine. Il a été également décidé d'entreprendre des recherches visant à découvrir un essai de décoloration permettant d'éliminer l'emploi d'échantillons normalisés de gomme-laque en grains et de simplifier l'opération. Certaines questions relatives à la détermination de la couleur et aux matières insolubles dans l'alcool froid doivent également être étudiées dans le but d'établir des méthodes d'essais acceptables à toutes les parties intéressées.

La gomme-laque en feuilles a été classée en 12 grades, six pour la gomme-laque de fabrication manuelle et six pour la gomme-laque de fabrication mécanique. En ce qui concerne la gomme-laque décolorée, les spécifications pour la laque humide ont été incorporées à l'essai concernant les gomme-lacs décolorés ordinaire et raffiné. Le Comité a jugé nécessaire de prendre cette décision étant donné que certains pays produisent et vendent la gomme-laque à l'état humide.

*TC/50 on Lac held its meeting later than most of the other ISO committees. Here it is in session at the New Yorker Hotel June 23-25 during the Fiftieth Anniversary celebration of the American Society for Testing Materials.*

*Séance du Comité TC/50 de la Gomme-Laque, Hotel New Yorker, 23-29 juin 1952.*

Acme



## Mica

### ISO/TC 56

*Secretariat:* Indian Standards Institution (India)

*Chairman:* Chandmull Rajgarhia, President, Federation of Mica Associations of Bihar, India

*National Standards Associations Represented:* Brazil, France, Germany, India, United Kingdom, USA

"This is the first time in the history of the mica industry that a gathering of experts on mica could discuss around one table the many divergent points of view concerning the quality of mica," Mr. Rajgarhia said after this meeting. "The decisions reached will contribute materially to international trade in mica." According to Dr Lal Verman, director of the Indian Standards Institution, the spirit of give-and-take exhibited at the meeting and free exchange of views among the delegates made it possible to reach agreements on specifications for grading mica and for classifying it according to visual quality.

K. G. Coutlee, Bell Telephone Laboratories, chairman of Section A, Subcommittee IX of ASTM Committee D-9, effectively demonstrated the value and practicability of the new electrical method for classifying raw mica. This latest method is now covered by a revision of ASTM D-748-52.T.

Agreements have been reached that have ironed out differences in terminology; the line of demarcation between blocks and thins is to remain at the present minimum thickness—0.007 in.; trimming to remove cracks, holes, and other imperfections has been specified; and the ratio of total area to usable area has been defined. Limitation of "V" cuts is to be the subject of agreement between purchaser and vendor.

A working group was assigned the task of developing a set of Master Standard specimens of Block Mica. After a large number of mica samples supplied by the Indian delegation were examined, six classes of "Bihar Blocks" were selected as meeting the requirements of the specifications. However, it was impossible to reach final agreement. The results of the committee's work were referred to the Indian delegation for further consideration. In addition, the American Society for Testing Materials was asked to prepare a set of standard samples acceptable to the American delegation for submittal to the



Forty-six delegates from six countries attended the meeting of TC 56 on Mica.



Many samples of mica were studied by the working group set up to select Master Samples.

*Une grande quantité d'échantillons de mica ont été étudiés par le groupe de travail chargé de choisir des échantillons-types.*

committee through the American Standards Association.

Following the meeting, ASTM indicated that it would call a meeting of Subcommittee IX of its Committee D-9 on Mica to consider revisions of ASTM D-351 and D-748 in light of certain changes agreed to at the ISO meetings in June.

As chairman of ASTM Subcommittee IX, Committee D-9 on Mica, E. O. Hausmann, chief of USA's delegation stated that it is their earnest desire to continue assistance in every possible manner toward the development of an international standard for grading and classifying mica. Equally important, Mr Hausmann said, is the necessity of providing a standard that will adequately cover a high quality product demanded by exacting end uses, otherwise, such a standard will be valueless and find no extensive commercial use.

The 26-man American delegation was headed by E. O. Hausmann, Continental-Diamond Fibre Co. Technical advisors to the USA delegation were: M. Blanchard, President, Blanchard Mica; J. F. Bufalino, Huse Liberty Mica Co; D. E. Douty, U. S. Testing Co; A. Lipetz, Technical Advisor to United Mineral & Chemical Corp; R. H. Shepard, Technical Advisor to Continental-Diamond Fibre Co; R. S. Thayer, The MacAllen Co. Delegates were: C. E.

Shri Chandmull Rajgarhia (India), chairman of the meeting of TC 56, (left), with Dr Lal Verman, director of the Indian Standards Institution.





Applegate, Leeds and Northrup Co; N. N. Babcock, Western Electric Co; W. M. Bailey, Cornell-Dubilier Corp; W. H. Banks, Jr, The MacAllen Co; H. E. Brafman, Sprague Specialties Co; J. F. Bufalino, Huse Liberty Mica Co; Miss E. Clarkson, Mica Fabricators Assn; K. G. Coutlee, Bell Telephone Laboratories, Inc; H. Delphin, Hal Delphin Co; W. F. Dietrich, Bureau of Mines, Department of the Interior; W. A. Evans, Consulting Engineer; P. French, Eugene Munsell Co; J. H. Holmead, Jr, Federal Supply Service, General Services Administration; S. M. Hunn, National Electrical Manufacturers Assn; Delos Maynard, Ford Radio and Mica Corp; S. J. Montgomery, Sylvania Electric Products; James J. Norton, Geological Survey, Department of the Interior; G. A. Purcell, Federal Supply Service, General Services Administration; S. N. Rosenstein, Electromotive Manufacturing Co; Robert J. St Peter, L. J. Buck Co; P. J. Smith, American Society for Testing Materials; Julian Sprague, Sprague Specialties Co; R. H. Wadleigh, Sylvania Electric Products; W. R. Watson, Irwin-Westinghouse Mica Plant; F. F. Watts, Defense Minerals Administration, Gillespie-Rogers-Pyatt Co, Inc; R. R. Winans, Materials Laboratory, New York Naval Shipyard, Department of the Navy.

## Résumé—ISO/TC 56

"Pour la première fois dans l'industrie du mica", a déclaré M. Rajgarhia, président de ce Comité à l'issue de la session, "des experts ont pu discuter autour d'une table les nombreux points de vue divergents qui existent sur la qualité du mica. Les décisions qu'ils viennent de prendre vont contribuer substantiellement à développer le commerce international de ce produit".

M. K. G. Coutlee, des laboratoires téléphoniques Bell et Président de la Section A, sous-Comité IX du Comité D-9 de l'ASTM, a démontré de manière efficace les qualités de la nouvelle méthode par l'électricité pour classer le mica brut. Cette dernière méthode fait l'objet de la révision de D-748-52.T de l'ASTM.

Parmi les décisions prises, figure un accord sur les différences de terminologie; la ligne de démarcation entre les blocs et les feuilles minces est maintenue à l'épaisseur minimum actuelle de 0,007 inch; l'ébarbage destiné à éliminer trous, fissures et autres imperfections a été spécifié et le rapport entre la surface totale et la surface utilisable a été défini. La limite des angles rentrants doit faire l'objet d'un accord entre l'acheteur et le vendeur.

Un groupe de travail a été chargé d'élaborer une série de spécimens normalisés de mica en blocs. Après avoir examiné un grand nombre d'échantillons de mica fournis par le délégué de l'Inde, six classes de "blocs Bihar" ont été choisies comme répondant aux classifications requises. Il n'a pas toutefois été possible au Comité d'arriver à un accord définitif.

Les résultats des travaux du Comité ont été renvoyés pour étude à la délégation d l'Inde. En outre, la Société américaine d'Essai des Matériaux (ASTM) a été priée de préparer une série d'échantillons normalisés acceptables à la délégation américaine; ceux-ci seront transmis au Comité par l'intermédiaire de l'American Standards Association.

A l'issue de la session, l'ASTM a annoncé qu'elle convoquerait une session du sous-Comité IX de son Comité D-9 du Mica dans le but d'étudier les révisions à apporter à ASTM D-351 et D-748, à la lumière de certaines modifications acceptées aux réunions de l'ISO en juin.

## Marks Indicating Conformity with Standards

## Marques de Conformité aux Normes ISO/TC 73

*Secretariat:* Association Française de Normalisation (France)

*Chairman:* Jean Birlé, Director, Association Française de Normalisation, Paris, France

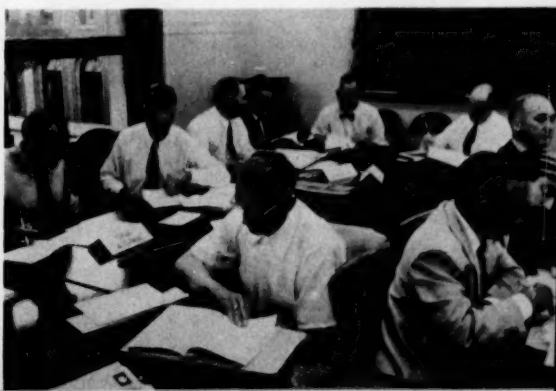
*National Standards Associations Represented:* Austria, Belgium, Brazil, Denmark, Finland, France, Germany, India, Italy, Israel, Ireland, Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Spain, Switzerland, United Kingdom, United States

Many of the national standards associations that are members of the International Organization for Standardization have adopted a procedure whereby products conforming to their national standards can be identified. For this purpose, they have adopted certification marks that are in some cases protected by law under the authority of either trade marks or copyright laws. Reports were presented at this committee meeting showing that practice in the different countries varies widely. In some countries, the standard certification marks are used extensively and are considered by the industries concerned to be an aid to sale of their products; in others no certification procedure has been adopted.

An ISO Mark now identifies documents issued by ISO. It has been suggested that this mark be used in international trade to identify products that conform to international recommendations. After hearing the discussion, the committee asked the Secretariat General to take steps to protect this ISO Mark by securing registration of the ISO Mark according to the basis in effect in each country.

The United States was represented at this committee meeting by Vice Admiral G. F. Hussey, Jr, USN (Ret), Managing Director, American Standards Association; Cyril Ainsworth, Technical Director, ASA; P. G. Agnew, Consultant, and G. G. Sommaripa, Engineer in Charge, Consumer Goods, ASA.

*Staff officers of national standards associations took part in TC 73 discussions on how to protect certification marks. These delegations (left to right) are: Austria, Leopold Wallner; Brazil, Alberto Neves; Denmark, H. E. Glahn, and J. G. Busck; Norway, Kaare Heiberg; Finland, Alfons W. Willberg; Ireland, D. Flood; India, R. Bandari, Dr Lal C. Verman; Germany, Dr. Arthur Zinzen.*







*TC 73 stayed in session until 12:30 Friday evening June 13 so members could be free to take the all-day Saturday bus trip up the Hudson Valley to Hyde Park and West Point. Here, Dr Lal Verma (India) is reporting on use of certification marks in his country.*

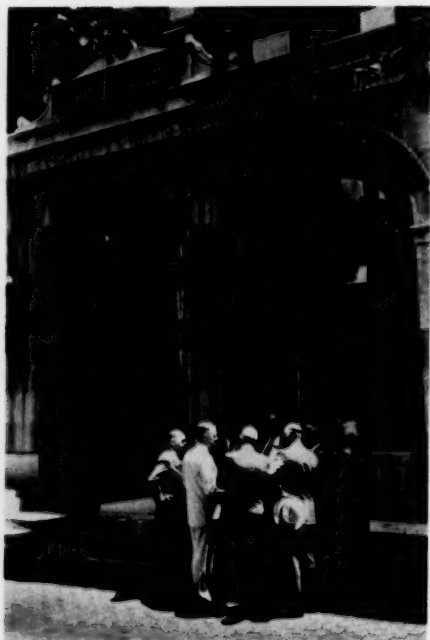
*Le Dr Lal Verma (Inde) parle de l'emploi, dans son pays, des marques de conformité aux normes.*

### Résumé—ISO/TC 73

De nombreuses associations nationales de normalisation membres de l'Organisation Internationale de Normalisation utilisent un procédé permettant d'identifier les produits conformes à leurs normes nationales. Elles ont adopté des marques qui sont, dans certains cas, protégées par la législation concernant les marques de fabrique ou les brevets. Les rapports présentés à cette session du Comité ont montré que l'usage de ces marques varie substantiellement d'un pays à l'autre. Dans certains pays, les marques de conformité aux normes sont utilisées de manière répandue par les industries intéressées qui les

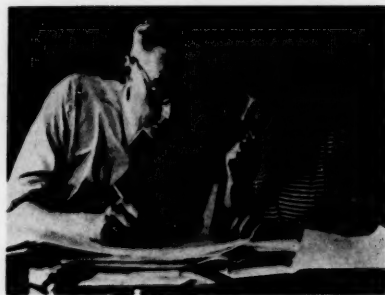
considèrent d'une grande utilité pour la vente de leurs produits; dans d'autres, par contre, il n'existe aucune marque de ce genre.

Une marque ISO identifie à l'heure actuelle les documents publiés par l'ISO. Il a été proposé d'utiliser cette marque dans le commerce international pour identifier les produits conformes aux recommandations internationales. A la suite des discussions, le Comité a prié le Secrétariat général de prendre les mesures nécessaires à la protection de la marque ISO et de faire aboutir l'enregistrement de la marque ISO conformément aux lois en vigueur dans chaque pays.



*The American delegation on machine tools has a private session outside Livingston Hall.*

*La délégation américaine sur les Machines-Outils tenant une séance privée devant Livingston Hall.*



*André Pallez, Engineer of the Association Française de Normalisation, working out a problem with Mrs. Denise Le Jeune, French secretary.*

*Accredited by Deutscher Normenausschuss, the German delegation represented both East and West Germany. They were attending their first ISO meetings since the war.*

*Les délégués allemands représentaient l'Allemagne occidentale et l'Allemagne orientale. C'était la première réunion de l'ISO à laquelle ils participaient depuis la guerre.*



## What the ISO Council Accomplished

**T**HE Council of ISO meets every year to transact the business of the organization. Its members are the President and representatives of 11 national standards bodies elected by the Member-Bodies. This year Canada, Denmark, France, India, Italy, Netherlands, Switzerland, United Kingdom, USA, and USSR had delegates present.

One of the Council's responsibilities is to elect the vice-president and treasurer (see page 323).

Another is to supervise the work of technical committees, approve the scope of work the committees are to undertake, and assign secretariats. At this year's meeting, plans were made for speeding the work by organizing a Committee on Directives which is authorized to interpret the rules of procedure whenever questions arise. Scopes or programs of work were approved for nine committees: TC 6 on Paper; TC 10, Drawings; TC 23, Agricultural Machines; TC 30, Measurement of Fluid Flow; TC 38, Textiles; TC 47, Chemistry; TC 41, Pulleys and Belts (including Vee-Belts); TC 70, Definitions of Engines and Machines; TC 71, Concrete and Reinforced Concrete.

One new technical committee was authorized—TC 77, Asbestos—which is expected to work closely with the committee on Building Construction. Most urgent job before this committee will be asbestos used for high-pressure piping, it was explained. The secretariat was assigned to the Swiss Member-Body.

At the suggestion of USA, a change has been made in the Directives to make it possible for a Member-Body to take part in the work of a subcommittee, even though it may not be a participating member of the technical committee itself. This makes it possible for USA to participate in the work on Graphical Symbols despite the fact that U.S. groups are not interested in the entire program of TC 10, Drawings.

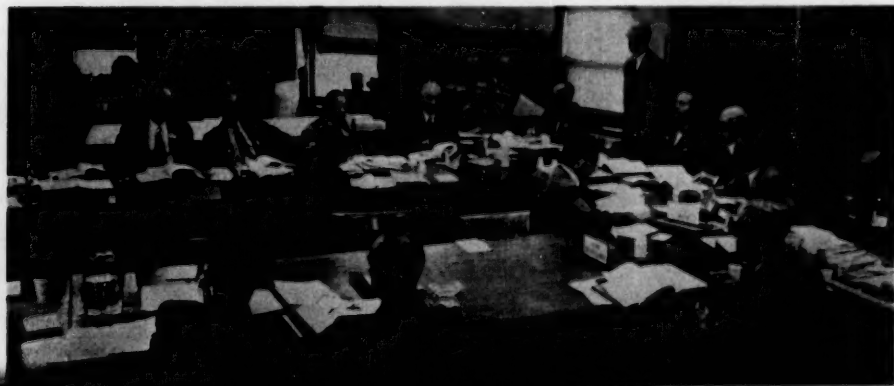
The Council is actively interested in bringing about close cooperation with other international organizations concerned with standards. The Economic Commission for Asia and the Far East, in which a number of ISO

member countries are represented, indicated its interest in standards during a conference at Singapore last October. At the invitation of the Council, Laka Natha, president of ECAFE, described the work being done. ECAFE expects soon to issue a Directory of Commercial Terms, he said. He asked the Council to encourage ISO members to work closely with ECAFE, which hopes to serve the Far East as a clearing house for information about standards. Another conference is being held at Manila in coordination with an International Exposition organized by the Philippine Government in February 1953. E. A. Pratt, liaison officer between ISO and the United Nations, called attention to the fact that problems of the countries in other regional commissions of UN do not differ greatly from those of the Far East. Timber from South America is being examined in laboratories in the United States; teak of Burma is known all over the world. He proposed that the Council develop cooperative relations equally in all parts of the world.

General Pierre Salmon (France), liaison officer between ISO and UNESCO, asked the Council to authorize the signing of two contracts with UNESCO under which TC 46, Documentation, would receive payment for expenses contracted in developing standards for bibliographic references and techniques of documentary reproduction. Such contracts would help speed the work of the committee, it was explained. A decision on this question was delayed, in order to permit the USSR delegates to refer the question to higher authorities in Russia.

A far-reaching proposal for world-wide standardization of the ratio between units of measurement—area, volume, capacity, and mass—in the different systems of measurement now in use was presented by President Caquot. The proposal also envisioned identification of each real magnitude by a letter symbol. Dr Caquot believes that a uniform system for identifying size and characteristics is becoming essential as faster communications bring the world's population into closer touch with each other. Dr Caquot's proposal is to be studied by

*ISO's Council in Action. H. A. R. Binney (UK), standing at left, is shown speaking to a motion during the report on technical committee activities presented by W. Rambal, (standing at table.) Tiny flags identify delegations. Shown here are delegates of UK, USA, France, India, Netherlands, and Switzerland.*





Acme

*The Council of the International Organization for Standardization (For identification, see page 327)*

*Le Conseil de l'Organisation Internationale de Normalisation (pour les noms, voir page 327)*

a committee of ISO Member-Bodies especially organized for the purpose. It is so far-reaching in its effect that STANDARDIZATION plans to publish Dr Caquot's paper in full in the November issue.

In a move to coordinate the activities of ISO and the International Electrotechnical Commission, which is the electrical division of ISO, the next meeting of the ISO Council has been set for July 6-9, 1953 at Geneva, Switzerland. This immediately follows the IEC Committee of Action and many technical committees which are planning to meet in London June 24-July 4.

### Résumé—Conseil de l'ISO

Le Conseil de l'ISO se réunit annuellement pour donner les directives nécessaires à la poursuite des travaux de l'Organisation. Ses membres comprennent le Président et les représentants de 11 associations nationales de normalisation élus par les Comités-Membres. Cette année, étaient présents les délégués du Canada, du Danemark, des Etats-Unis, de la France, de l'Inde, de l'Italie, des Pays-Bas, de la Suisse, du Royaume-Uni et de l'URSS.

L'une des fonctions du Conseil est l'élection du Vice-Président et du Trésorier (voir page 323).

Le Conseil a comme autre fonction de diriger les travaux des Comités techniques, d'approuver le domaine des travaux de deux-ci et d'allouer les secrétariats aux divers pays. Cette année, un Comité des Directives a été organisé dans le but d'expédier le travail de l'Organisation. Ce Comité est chargé d'interpréter les règles de procédure toutes les fois que des questions s'y rapportant sont soulevées.

Le domaine des travaux et les programmes des neuf Comités suivants ont été approuvés: TC 6, Papier; TC 10, Dessins; TC 23, Machines agricoles; TC 30 Mesure du débit des fluides; TC 38, Textiles; TC 47, Chimie;

TC 41, Poulies et Courroies (y compris les courroies trapezoidales); TC 70, Définition des moteurs; TC 71, Béton et Béton armé.

Le Conseil a procédé à la création d'un nouveau Comité technique, TC 77, Produits en amiante-ciment qui travaillera en relation étroite avec le Comité de la Construction immobilière. La première tâche de ce Comité est d'étudier l'amiante-ciment dans les conduits utilisés sous haute pression. Le Secrétariat de ce Comité a été alloué à la Suisse.

Sur proposition des Etats-Unis, une modification a été apportée aux directives de manière à permettre à un Comité-Membre de prendre part aux travaux d'un sous-Comité, même au cas où il n'est pas membre du Comité intéressé. Cette décision va permettre aux Etats-Unis de prendre part aux travaux sur les symboles graphiques, bien que les représentants américains ne s'intéressent pas à tous les aspects du programme de TC 10, Dessins.

Le Conseil s'efforce de promouvoir une étroite coopération avec les autres organisations internationales s'occupant de normes. La Commission économique des Nations Unies pour l'Asie et l'Extrême Orient (ECAFE) à laquelle plusieurs pays membres de l'ISO sont représentés, a exprimé un vif intérêt pour le travail sur les normes, au cours d'une conférence tenue à Singapour, en octobre dernier. Invité par le Conseil, M. Laka Natha, Président de ECAFE, a exposé le travail entrepris par sa commission, en particulier en ce qui concerne l'élaboration d'un Annuaire des termes commerciaux dont la publication est prévue prochainement. Il a prié le Conseil d'encourager les membres de l'ISO à travailler en relation étroite avec ECAFE qui espère servir de centre d'information des normes pour l'Extrême-Orient. Une autre conférence doit se tenir à Manille en février 1953 dans le cadre d'une exposition internationale organisée par le Gouvernement des Philippines. M. E. A. Pratt, représentant de l'ISO auprès des Nations Unies, a attiré l'attention du Conseil

sur le fait que les problèmes des pays représentés dans les autres commissions des Nations Unies ne diffèrent pas sensiblement de ceux d'Extrême-Orient. Le bois de construction d'Amérique du Sud est examiné dans les laboratoires des Etats-Unis; le bois de teck de Birmanie a une réputation mondiale. Il a proposé que le Conseil suive cet exemple et encourage une coopération mondiale dans son domaine.

L'Ingénieur Général Pierre Salmon (France), représentant de l'ISO auprès de l'UNESCO, a demandé au Conseil d'autoriser la signature de deux contrats avec l'UNESCO, permettant à TC 46, Documentation, de recevoir un paiement pour l'établissement de normes pour références bibliographiques et techniques de reproduction documentaire. Il a expliqué que ces contrats permettraient d'accélérer les travaux de ce Comité. La décision sur cette question a été ajournée pour permettre à la délégation soviétique d'en référer en haut lieu.

Le Président, M. Albert Caquot, a présenté une importante proposition tendant à la normalisation, sur le plan mondial, des rapports entre les unités de mesure—

surface, volume, capacité et masse—dans les différents systèmes de mesure actuellement en cours. La proposition prévoit également que chaque grandeur réelle sera représentée par un symbole-lettre. Le Dr. Caquot a souligné la nécessité d'établir un système uniforme pour identifier les grandeurs et caractéristiques étant donné que les peuples du globe se trouvent aujourd'hui en contact de plus en plus étroit par suite de la rapidité sans cesse croissante des communications. La proposition du Dr. Caquot sera étudiée par un Comité des Comités-Membres de l'ISO créée spécialement à cet effet. Sa portée est telle que STANDARDIZATION publiera intégralement le papier du Dr. Caquot dans son numéro de novembre.

Dans le but de coordonner les activités de l'ISO avec celles de la Commission Internationale Electrotechnique (IEC) qui constitue une section autonome de l'électricité de l'ISO, la prochaine session du Conseil de l'ISO se tiendra du 6 au 9 juillet 1952 à Genève, Suisse, immédiatement après la réunion du Comité d'action de l'IEC et de plusieurs Comités techniques qui doivent se réunir à Londres du 24 juin au 4 juillet.



*Chartered buses lined up daily on 116th Street in front of Columbia's Low Memorial Library to meet the ISO groups.*

*Des autobus étaient rangés tous les jours dans la 116ème rue en face de Low Memorial Library, à Columbia, pour emmener le groupe de l'ISO.*



Between meetings, delegates took time off for sightseeing. Interpreters, ASA staff members, and wives of staff executives traveled with sight-seeing groups to call attention to points of interest.

Entre deux séances, les délégués s'en allèrent visiter New York et ses environs. Les interprètes, les membres du personnel de l'ASA, et les femmes des directeurs accompagnèrent les groupes pour attirer leur attention sur les points d'intérêt.

## **special events . . .**

*Chinatown was one of the popular stops on the bus tour of Manhattan Island.*

*Une visite en autobus de l'île de Manhattan amena le groupe à Chinatown, le quartier chinois.*





Masson

*The tour included a visit to the home of the late President Franklin D. Roosevelt at Hyde Park.*

Four buses were needed to take some 150 guests on an all-day trip up the Hudson Valley to Hyde Park and West Point. Guides in each bus described points of special interest—the history of Washington Heights in New York City; the deep canyon that makes the Hudson River more a part of the ocean than an inland river; Dutch and Indian names of towns along the way—Yonkers and Poughkeepsie, for example. Clear and sunny, the warm day made a stop for refreshments welcome. Cokes and ice cream cones were popular.

At Hyde Park, a descriptive pamphlet in French had been especially printed for those without ready English. First paying a respectful visit to the grave of the wartime president, the party toured the house that had been the boyhood home of Franklin D. Roosevelt. Time was too short for more than a glimpse of the many valuable gifts and curios collected from all over the world in the Memorial Library.

Il fallut quatre autobus pour amener quelque 150 invités dans la vallée de l'Hudson jusqu'à Hyde Park et West Point. Dans chaque autobus, des guides attirèrent l'attention sur les points intéressants—l'histoire de Washington Heights, à New York; la gorge profonde qui fait, de l'Hudson plus une mer qu'un fleuve intérieur;

les noms hollandais et indiens des villes traversées—Yonkers et Poughkeepsie, par exemple. Un arrêt devant un établissement de rafraîchissements fut accueilli avec plaisir, car le temps était chaud et ensoleillé.

A Hyde Park, une brochure descriptive avait été préparée en français à l'intention des personnes n'ayant pas une connaissance suffisante de l'anglais. Après avoir visité la tombe de Franklin D. Roosevelt et rendu hommage à sa mémoire, le groupe se rendit dans la maison dans laquelle le Président passa son enfance. Le temps manqua pour regarder tous les objets et souvenirs de tous les pays du monde réunis dans la Memorial Library.



Masson

*G. Weston, Technical Director, British Standards Institution, and Mrs Weston, were caught by the camera in a relaxed moment during a stroll on the beautiful grounds of the U. S. Military Academy at West Point.*

*Stop for refreshments*

Masson





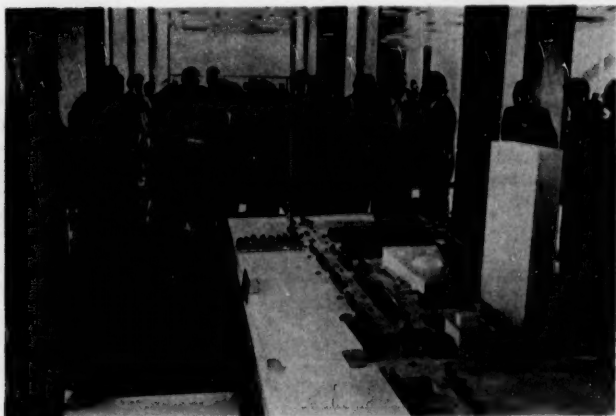


*A motorcycle police escort rushed the tour buses through city traffic on a trip to the new United Nations buildings.*

*Des policiers montés à motocyclette escortèrent les autobus traversant la ville pour se rendre au siège des Nations Unies.*

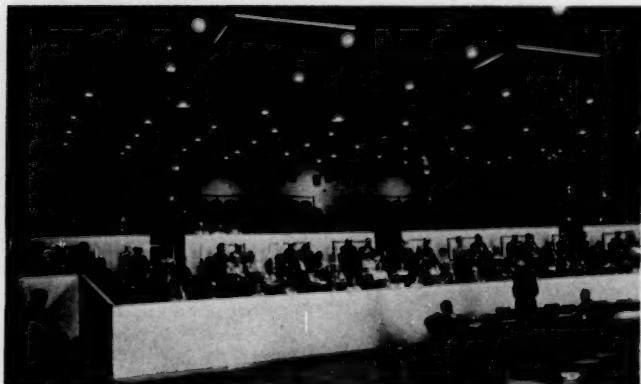


*N. Y. Visitor's Bureau*



*A model of the United Nations Center showed how the world organization's headquarters will look when completed.*

*Maquette montrant l'ensemble des bâtiments des Nations Unies après achèvement des travaux de construction.*



Sitting in the visitors' gallery, ISO party heard Dr Hugo Keenleyside, Director-General, Technical Assistance Administration, United Nations, describe what is being done to train technicians to help develop backward areas of the world. Lyman White, Economic Affairs Officer, Nongovernmental Organizations Section, described the actions being taken to bring ISO recommendations into the pattern of UN activities.

Assis dans la galerie du public, les visiteurs entendirent parler des membres du Secrétariat des Nations Unies.

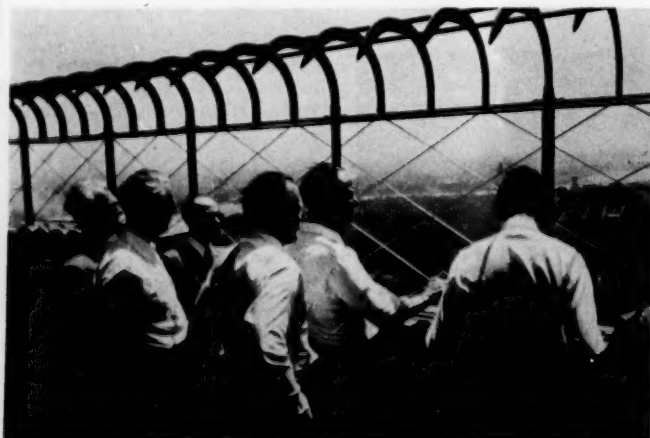


Standard Oil (NJ)  
Rockefeller Center—RCA Building

An evening at Radio City included a tour through the RCA Building, headquarters of the National Broadcasting Company. Guides explained what goes on behind the scenes to put NBC's nationwide network of radio shows on the air. In a demonstration of television procedures, several guests accepted an invitation to be televised. The huge motion picture theatre—Radio City Music Hall—was an item in the tour. At the start of the trip each member of the party received a dime for subway fare. Thus protected from possible confusion with unfamiliar currency, many took advantage of the opportunity to try New York's subway when returning to their quarters.

Soirée à Radio City. Les visiteurs firent le tour du RCA Building, siège de la "National Broadcasting Company" (radio et télévision), et assistèrent à une présentation de films dans l'immense salle du Radio City Music Hall.

A view from the Empire State Building



The New York Giants and St. Louis Cardinals put on a "once-in-a-lifetime" show for ISO visitors from other countries. With New York Giants ahead 11 to 0 in the sixth inning, Cardinals came up from behind to win the game, 14 to 12. This, despite the fact that Giants' ace pitcher, Sal "the Barber" Maglie was on the mound. An outstanding star for St. Louis was Harry "Peanuts" Lowry, who made a number of sensational catches in left field.

Les délégués à l'ISO assistèrent à une manifestation vraiment américaine—un match de baseball entre les "Giants" de New York et les "Cardinals" de Saint Louis.



At the Polo Grounds

No visit to New York would be complete without a trip to the top of the 102-story Empire State Building. Fortunately, the clear, sunny day offered good visibility. This view is across lower Manhattan Island and the East River to Brooklyn and Long Island.

Un séjour à New York est incomplet sans une visite au sommet de l'Empire State Building, haut de 102 étages. Heureusement, le temps était clair et ensoleillé et la visibilité bonne. Ici, les visiteurs aperçoivent le bas de Manhattan, et l'East River dans la direction de Brooklyn et de Long Island.

New York's changeable weather made the Planetarium's show "The Weather and the Stars" particularly timely. After the lecture in the Planetarium's Theater of the Sky, some of the party gathered around a replica of the Time Capsule. Containing books, films, and other items intended to preserve a record of our civilization, the Capsule was buried on the site of the New York World's Fair in 1938. Intention is that it shall remain undisturbed until the year 6939. Replica at the Planetarium is cut away to show how capsule is constructed. Members of the party were impressed with the fact that distance is shrinking rapidly. One signed as applicant for the first trip to the Moon. Several thousands of applications are already on file, Planetarium officials explained.

Après avoir écouté une conférence sur "le temps et les étoiles", au Hayden Planetarium, les visiteurs contemplèrent la réplique de la "capsule du temps", dont l'original, contenant livres, films et autres objets destinés à préserver les annales de notre civilisation, a été enterré à l'emplacement de l'Exposition internationale de New York tenue en 1939. La capsule ne doit pas être ouverte avant l'année 6939.

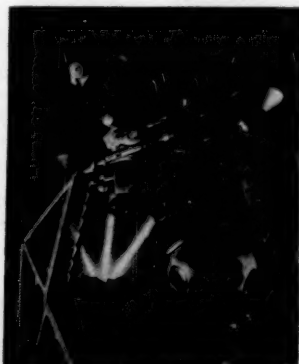
Hayden Planetarium



American Wing of the Metropolitan Museum

In the American Wing of the Metropolitan Museum, a special guide explained interesting similarities and differences between American and European furniture and art. The tour included the Frick mansion, now a museum, where select European masterpieces are displayed in a setting especially designed to show them to best advantage.

Au Metropolitan Museum, les visiteurs furent renseignés par une conférencière sur l'ameublement et l'art contenus dans l'aile américaine.



American Museum of Natural History  
Projector, Hayden Planetarium

"Skirts and necklines hold the eye," said the press review describing the Fall and Winter collection of Sophie Originals displayed at the Saks Fifth Avenue Fashion Show to which ISO delegates were invited. A wide variety of suits, street dresses, cocktail gowns, and evening gowns were shown.

La collection de Sophie fut présentée au défilé de modes de Saks Fifth Avenue.

(Below, seated left to right . . . En bas, de gauche à droite)—Mrs Henry St Leger (ISO Switzerland); Mrs Adam Gimbel (Sophie of Saks Fifth Avenue); Pierre Felli, President, Mica Syndicate, Madagascar; Mrs Albert Hoppe (Sweden).

Saks Fifth Avenue





*New York City Skyline*

In a tug provided through the courtesy of the Moran Towing and Transportation Company, delegates and guests enjoyed sunshine, sea breezes, and views of New York's skyscrapers, bridges, and bustling waterfront in a trip around the harbor.

Une vedette mise à la disposition des délégués et invités par la compagnie de transports Moran permit à ceux-ci de faire un tour du port et de profiter du soleil et de la brise, ainsi que d'admirer les vues des gratte-ciels de New York, ses ponts et ses quais pleins d'activité.

## ***industrial tours...***

Between technical discussions and social events, visits to a number of industrial and business organizations gave delegates and guests a view of how the work-day side of American life is run. A newspaper plant (the New York Times), a candy manufacturing plant (Fanny Farmer), a clothing factory, (Henry Rosenfeld, Inc) an automobile assembly plant, (General Motors, page 318), a retail store, (R. H. Macy, page 309) were visited.

Après les discussions techniques et les réceptions et sorties, les visites à des organisations industrielles et commerciales donnèrent aux délégués et invités un aperçu des méthodes de travail américaines. Des visites furent organisées à une imprimerie de journal (New York Times), une usine de confiserie (Fanny Farmer), une

fabrique de vêtements (Henry Rosenfeld, Inc.), une usine d'assemblage d'automobiles (General Motors, page 318) et un magasin de nouveautés (R. H. Macy, page 309).



*Fanny Farmer Plant*

At Fanny Farmer Bronx Studio, guests watched machines mix huge batches of candy and experimented with dipping bon bons. Despite the summer heat, candy making operations were going forward without cessation, an impossibility before adoption of modern air conditioning.

Visite de l'usine de confiserie Fanny Farmer, dans le quartier du Bronx.



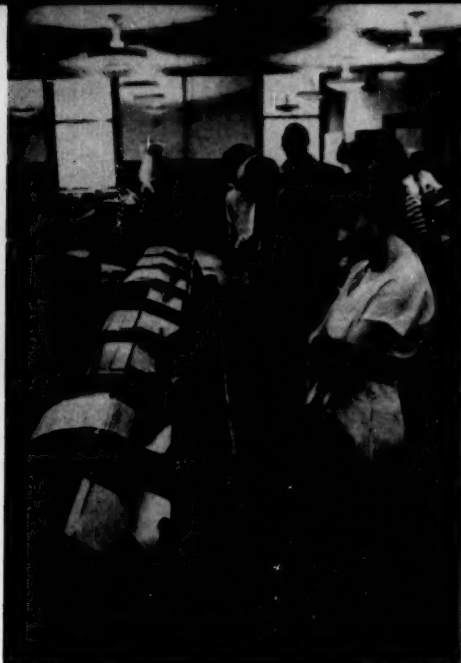


*Fanny Farmer Plant*

Mass production that cuts 2,000 dresses from a light-weight fabric at one stroke was demonstrated in a trip through the plant of clothing manufacturer Henry Rosenfeld, Inc. Rosenfeld standardizes each operation and sends his garments through a production line where every worker is highly skilled in one operation only—sleeves, or collar, or skirt—thus speeding production, keeping costs and prices down. A style show following the plant tour impressed visitors with the good design, cut, and finish on these medium-priced garments.

Une visite à l'usine du fabricant de vêtements Henry Rosenfeld permet de démontrer comment, grâce à la production en série, il est possible de couper en une seule fois 2.000 robes à partir d'un tissu léger. Rosenfeld normalise chaque opération et fait passer ses vêtements par une chaîne de production formée d'ouvriers spécialisés dans une opération seulement—que ce soit les manches, le col ou la jupe—. De cette manière, il accélère la production tout en maintenant les prix et les coûts à un niveau bas. Un défilé de modes qui fit suite à la visite de l'usine permit aux visiteurs de juger de la bonne coupe et du fini de ces vêtements de prix modéré.

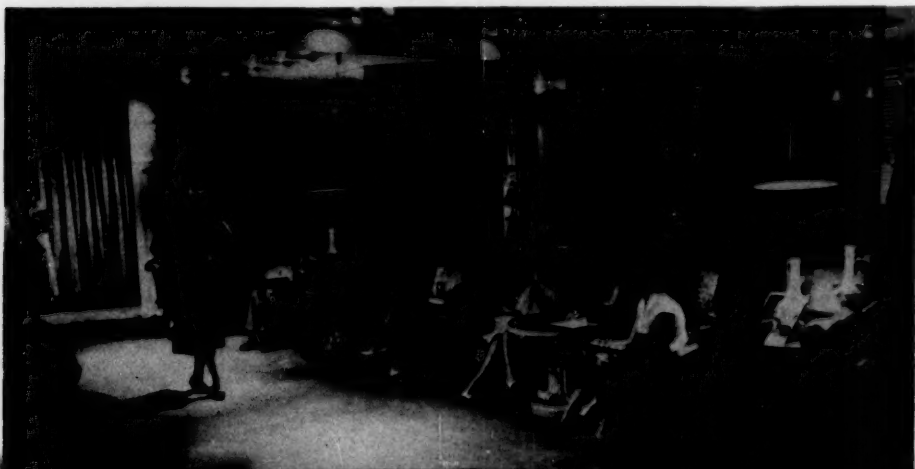
*Henry Rosenfeld Showroom*



*New York Times Plant*

During tour of *New York Times* plant, Mrs Roger Marechal (foreground), wife of ISO's Administrative Secretary, watches teletype machine bring in news from all over the world. Damage in suburban and country districts due to electrical storm that interrupted ISO welcoming lunch was reported while visitors watched.

Au cours d'une visite à l'imprimerie du *New York Times*, Mme Roger Maréchal (premier-plan), femme du Secrétaire administratif de l'ISO, observe les télétypes apportant les nouvelles du monde entier. Les visiteurs furent ainsi informés des dégâts causés dans les environs par un orage électrique qui interrompit le déjeuner de bienvenue de l'ISO.







*A reception and banquet at the Waldorf-Astoria opened the General Assembly. Speakers were ASA President Gay; ISO President Caquot; and Willard L. Thorp, U.S. State Department's Assistant Secretary for Economic Affairs.*

*Une réception et un banquet au Waldorf-Astoria marquèrent l'ouverture de l'Assemblée générale.*

## World Significance of Standardization

Address at opening banquet for the General Assembly, ISO

by Roger E. Gay

President, American Standards Association

Five years ago this week, a meeting was held in Zurich, Switzerland. The national standardizing bodies of nine countries—members of the Council of the International Organization for Standardization—met to set up an organization for carrying on standardization work internationally. That was indeed an important day—for standardization, for better understanding, and eventually, for the closer working together of engineers, technicians, and businessmen the world over.

That was five short years ago. Many things have happened since then in this fast-moving modern world of ours.

Many of our larger hopes have been dimmed. The hopes for a free exchange of the world's goods everywhere, for cooperation among all nations, and for world-wide peace, remain but hopes in the hearts of men.

But what of the hopes of the men of vision in standards? What did the men of Zurich put into motion on that day in June five years ago?

The great engineer who is president of the International Standards Organization will no doubt give you a detailed report on the accomplishments of ISO, but I can assure you that the meeting in Zurich in 1947 started something which has great significance in this world of science and mechanization.

Seventy-six technical committees have been organized and are at work. Out of their efforts have already come eleven international recommendations. Of greater importance, of course, is that we now have a functioning organization with a record of positive accomplishments behind it.

This beginning promises great things for the future. Standardization is slow work in any language and in any country. It is slow in an individual company, in an industry, and slower still in a single nation. It is slowest of all when it involves thousands of companies, hundreds of industries, and many nations and tongues. It is all the more remarkable, then, when we examine the progress made in the five years since Zurich.

Two accepted international recommendations, and nine completed for final approval by all ISO members—eleven

examples of achievement against the myriad odds and obstacles—eleven conclusive proofs that international cooperation is practicable—eleven milestones on the international road of progress in stability and trade.

I am indeed proud of this progress. I am positive that it is only the beginning.

What are these eleven recommendations? They are the twist direction of yarns, temperature reference, layout of periodicals, diffuse transmission density, method for determining photographic speed and exposure index, transliteration of Cyrillic characters, preferred numbers and guides to their use, abbreviations for titles of periodicals, hermetically sealed round metal food containers, and dimensions of stretchers, stretcher carriers and hospital trolleys.

These standards and the work of the seventy-six technical committees are the result of tenacious leadership, hard work, and loyal and unselfish service to the cause of standards. Further progress will require more leadership, continued hard work, and a greater number of people with a devotion to the objective of standardization.

In these United States, I have many times discussed international standardization with my fellow countrymen. I have found them interested, eager to help—and completely unaware of the situation as it actually exists.

Most of the American businessmen with whom I have talked assume that the United States is taking a position of strong leadership in the international standards movement. They have taken it for granted that American techniques and principles are being forcefully presented at international meetings.

A few of my more internationally-minded friends are even somewhat concerned with how we Americans might act at such meetings. They are fearful that we might, as we say, be "throwing our weight around too much." They expressed the hope that we would not insist on imposing our standards on the rest of the world in typical, blunt, breezy American fashion, and thereby incur the ill-will of the representatives of other nations.

These friends are surprised and unbelieving when I tell

them that we are losing good will, but not from an excess of leadership and enthusiasm, but rather from a lack of them.

The simple fact is that not enough of the leadership and work in international standards is being provided by the industry of my country. The record is clear on that point. Of the eleven international recommendations, only two were sponsored by the United States. The United States, through the American Standards Association, holds the secretariat of eight of the 76 technical committees. We participate actively in the work of 15 other committees and are kept informed on the progress of fourteen others. On 39 of the 76 committees—some of them of the highest importance—the United States is not represented at all.

Instead of leading in the work of international standards, the United States is following behind the enlightened leadership of other nations. Time and time again, ISO technical committees have asked for the participation of the U.S. industry in international standards work—and it has not been forthcoming.

Committeemen have asked, "Where are the Americans?"

"America is our largest buyer, our largest seller. Will our decisions mean anything without your being here?"

"Does American industry really want to participate in this international movement?"

"Is America going to fail to respond to the world's cry for leadership?"

What answer can I give to these questions?

First, American participation in international standards work is far greater today than it has ever been. Before World War II, we participated only to a very limited extent. Since the war, in the past five years, we have made greater forward strides than in the previous fifty years.

Some of our industries have participated wholeheartedly in standards work in their fields, some to a lesser degree, and some not at all. But American industry today is conscious of this international effort, is curious about it, and is beginning to realize its potentialities for improving quality, increasing production, and lowering costs and prices. Further, American industry sees in standards the opportunity for broadening markets and providing more goods for more people at less cost throughout the world.

The moral and financial support American industry has given to make this meeting possible, the presence of so many of my fellow business executives in this room tonight, is evidence of this growing recognition of the value and importance of the work of the International Organization for Standardization.

Secondly, I ask forbearance by our friends from abroad because of the unique position of the organization which I head. The American Standards Association is the United States member of the ISO, but it does not present its viewpoint at ISO meetings. It presents, rather, the unified viewpoint of many segments of the American economy.

At a technical committee meeting on textiles, for example, ASA presents the combined points of view of the manufacturers of yarn, the makers of fabrics, the laboratories that test the fabrics, the stores that sell, the customers who buy, and the affected governmental agencies. This is done only after long and careful consultations with all groups.

ASA, then, furnishes the means of correlating the ideas of many different groups which can be agreed upon as the American concept of a standard. This, in turn, is presented to you for discussion at ISO meetings.

I am not giving this to you critically. Our method of developing standards is slow, but it is an essential part of the

democratic processes of our country. Once a standard has been established by us, it is approved by all substantially interested groups in the economy. It is right, by democratic standards, and it is followed voluntarily because everyone believes it is right. Therefore, it is enduring.

These are some of the difficulties of standardization in the United States. But these difficulties are not insurmountable. They are slowly but surely being overcome. And when standards get into high gear in this country, you can be sure that action will be forthcoming.

Early in the standards movement, there was a vision and a tenacity which has brought us to where we are today. This has been summarized in the final pages of a book celebrating the 50th anniversary of the British Standards Institution. This is what it said:

"Across the pages of this history strides a cavalcade of men distinguished in the widest fields of science, industry and the arts. To them standardization was a creed and a cause—a certain route towards the economic freedom and the fuller life which all men desired, but which only the greater production and wider use of goods could ensure.

"They saw clearly that standards reduced waste, increased efficiency and improved values, so that a man's time became worth progressively more in terms of what it could buy him for his own enjoyment. . . .

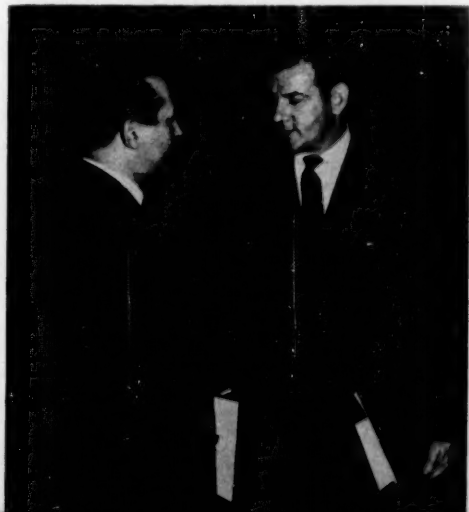
"We who have the responsibility and the honor of guiding the movement into its second half-century owe much to pioneers—as, indeed, does the nation at large. They laid solid foundations and built soundly upon them."

These words were written about Englishmen, but I am sure that our British colleagues, and Sir Roger Duncalfe, their author, will permit us to apply them to the great standards leaders of all lands.

These men were indeed pioneers in a cause and a creed. They were above nationality. Some of them are here with us in this room tonight.

We might well pay honor tonight to the men Sir Roger Duncalfe was writing about—Britons like Sir John Whitworth, Sir John Barry, and Percy Good. We are indebted to G. A. Julius and W. R. Hebblewhite of Australia; to Dr Ary Torres and Dr Paulo Sá of Brazil; to Gustav Gerard of Belgium; to Ernest Lhoste, General Pierre Salmon, Jean

Roger E. Gay, President of the American Standards Association, (right) with Henry St. Leger, General Secretary of ISO.



Pierre Nicolau, and Albert Caquot of France; to Dr Neuhäus and Dr Schlesinger of Germany; to Guido Semenza of Italy; and to A. F. Engstrom and Dr Hilding Törnebohm of Sweden. My country owes much to the pioneering standards work of Herbert Hoover, Howard Cooley, E. C. Crittenden, Comfort Adams, P. G. Agnew, and C. L. Warwick.

It is not possible to name all who deserve to be named, but it will never be possible to forget or outlive the great work they began and which has carried us to where we are tonight.

### Allocution prononcée par Mr. Roger E. Gay, Président de l'Association Américaine de Normalisation (ASA)

En tant que Président de l'Association Américaine de Normalisation (ASA), j'ai le grand plaisir ce soir de vous présenter deux personnalités éminentes. Toutefois, je voudrais auparavant vous entretenir pendant quelques instants d'un de mes sujets favoris.

Il y a cinq ans, cette semaine, une conférence avait lieu à Zurich, en Suisse. Les organismes nationaux de normalisation de neuf pays — tous membres du Conseil de l'Organisation Internationale de Normalisation — s'étaient réunis pour établir une organisation destinée à appliquer la normalisation sur l'échelle internationale. Cet événement marque une étape importante dans la direction de la normalisation, pour une meilleure compréhension et, enfin, pour une coopération plus étroite entre ingénieurs, techniciens et hommes d'affaires du monde entier.

C'était il y a cinq ans. Depuis lors, beaucoup de choses se sont passées dans ce monde de vitesse qui est le nôtre.

L'horizon s'est assombri. Nos espoirs se sont effacés et le libre échange des produits dans le monde entier, la coopération internationale et la paix dans le monde entier ne sont encore que des espoirs dans le cœur des hommes.

Mais qui sont devenues les espérances des hommes de vision dans le domaine de la normalisation? Quel mécanisme les membres de la conférence de Zurich ont-ils mis en marche, il y a cinq ans, en ces journées de juin?

L'ingénieur éminent qui préside l'Organisation Internationale de Normalisation ne manquera sans doute pas de vous présenter un rapport détaillé sur les résultats accomplis par l'ISO, mais je peux vous dire ici que la Conférence de Zurich, en 1947, a marqué le départ de quelque chose d'extrêmement important pour notre monde de science et de mécanisation.

Soixante-seize comités techniques ont été organisés et sont actuellement à l'œuvre. Leurs efforts ont déjà abouti à l'adoption de onze recommandations internationales. Et le plus important, évidemment, c'est que nous possédons maintenant une organisation en plein fonctionnement qui a déjà à son actif un grand nombre de résultats positifs.

Nous pouvons donc espérer un avenir favorable. Le processus de normalisation est lent, dans n'importe quelle langue ou n'importe quel pays. Il est lent dans une compagnie, dans une industrie et encore davantage à l'intérieur d'un pays. C'est donc quand il demande la participation de milliers de compagnies, de centaines d'industries et de nombreux pays et langues, qu'il est forcément le plus lent. Les progrès accomplis en cinq ans depuis Zurich en sont donc d'autant plus remarquables.

Deux recommandations internationales acceptées et en usage

The spirit of pioneering—a spirit which has an especially significant meaning to us in ASA—is the lifeblood of international standards. This spirit has pervaded the thinking, the leadership, and the action of the world's leaders in standardization. We are on the threshold of a new frontier. We join hands with our friends from other nations to blaze a new trail towards international cooperation. There is no greater cause for the good of man and his future. Let's join together tonight and pledge our full energies and efforts to the furtherance of international standards.

et neuf autres finies et prêtes à être approuvées par tous les membres de l'ISO — onze résultats positifs accomplis malgré les millions d'obstacles — onze illustrations concrètes de la possibilité de coopération internationale — onze étapes sur la route internationale vers la stabilité et le commerce.

Je suis fier de ce progrès. Je suis certain que ce n'est que le commencement.

Quelles sont ces recommandations? Ce sont: l'indication du sens de torsion des fils textiles, la température de référence pour les essais, la présentation des périodiques, la densité par transmission de la lumière diffuse, la méthode de détermination de la sensibilité photographique et de l'indice de pose, la translittération des caractères cyrilliques, les nombres normaux et le guide pour l'emploi des nombres normaux, les abréviations des titres de périodiques, les récipients métalliques cylindriques étanches pour denrées alimentaires, et les dimensions des brancards, supports de brancards et chariots d'hôpitaux.

Ces normes et les travaux de soixante-seize comités techniques ont été rendus possibles grâce à une direction habile et ferme, un travail incessant et un dévouement loyal et désintéressé à la cause de la normalisation. La poursuite du progrès demande une direction continue, beaucoup de travail et un plus grand nombre de personnes acquies aux buts de la normalisation.

Aux Etats-Unis, j'ai discuté plusieurs fois de la normalisation avec mes compatriotes. Ils ont tous montré de l'intérêt et un désir de venir en aide — mais aussi une ignorance complète de la situation telle qu'elle se présente.

La plupart des hommes d'affaires américains avec lesquels je me suis entretenu pensent que les Etats-Unis sont en train d'occuper une position prédominante dans le mouvement de la normalisation internationale. Ils sont persuadés que les techniques et les principes américains sont présentés avec conviction au cours des conférences internationales.

Certains de mes amis américains qui ont un point de vue plus international, se demandent même avec anxiété comment les Américains se conduisent à ces conférences. Ils ont peur que nous essayions de faire pression sur les autres pays et expriment l'espoir que nous n'imposions pas nos normes au reste du monde de la manière directe qui caractérise les Américains, risquant ainsi d'attirer l'inimitié des représentants des autres pays.

Ces amis sont surpris et incrédules lorsque je leur dis que nous perdons nos amis, non par excès, mais par manque de direction et d'enthousiasme.

Le fait est que l'industrie de mon pays ne participe pas et n'appuie pas de façon suffisante la normalisation internationale. Deux normes seulement, sur les onze approuvées, ont été présentées par les Etats-Unis. Les Etats-Unis, par l'intermédiaire de l'Association Américaine de Normalisation, ont le secrétariat

de huit comités techniques sur un total de soixante-seize. Nous participons activement aux travaux de quinze autres comités et sommes renseignés sur les activités de quatorze autres. Les Etats-Unis ne sont absolument pas représentés aux trente-neuf autres comités, dont quelques-uns sont de la plus haute importance.

Au lieu de prendre la première place dans l'action de normalisation internationale, les Etats-Unis viennent après d'autres nations. A diverses reprises, les comités techniques de l'ISO ont demandé à l'industrie américaine de participer aux travaux de normalisation internationale — mais cette participation n'a pu être obtenue.

Certains membres des comités ont demandé: "Où sont les Américains?"

"L'Amérique est notre plus grand acheteur, notre fournisseur le plus important. Nos décisions pourront-elles être entérinées si vous n'êtes pas là?"

"L'industrie américaine veut-elle vraiment participer à ce mouvement international?"

"L'Amérique va-t-elle rester sourde aux demandes du monde entier pour une direction ferme?"

Que puis-je répondre à ces questions?

Tout d'abord, que la participation américaine aux activités de normalisation internationale est aujourd'hui beaucoup plus importante qu'elle ne l'a jamais été. Avant la seconde guerre mondiale, notre participation était extrêmement limitée. Depuis la fin de la guerre, au cours des cinq dernières années, nous avons avancé plus vite que pendant les cinquante années précédentes.

Certaines de nos industries ont apporté leur participation la plus entière à la normalisation dans leurs domaines respectifs, d'autres à un degré moindre, d'autres encore pas du tout. Mais l'industrie américaine a conscience aujourd'hui de cet effort international; elle cherche à le connaître et commence à réaliser qu'elle peut aider à améliorer la qualité, augmenter la production et abaisser les coûts et les prix. En outre, l'industrie américaine se rend compte que les normes peuvent élargir les marchés et fournir davantage de produits à un plus grand nombre de consommateurs à un coût moindre dans le monde entier.

L'appui moral et financier que l'industrie américaine a donné pour rendre possible cette conférence, la présence de si nombreux hommes d'affaires américains dans cette salle ce soir, sont une illustration vivante de l'importance grandissante que l'on attache aux travaux de l'Organisation Internationale de Normalisation.

En second lieu, je demande l'indulgence de mes amis étrangers en raison de la position unique de l'organisation que je dirige. L'Association Américaine de Normalisation (ASA) est le membre américain de l'ISO, mais elle ne représente pas son point de vue aux conférences de l'ISO. C'est plutôt un point de vue unifié de plusieurs segments de l'économie américaine qui y sont présentés.

Au comité technique des textiles, par exemple, l'ASA présente les points de vue combinés des fabricants de fil, de tissus, des laboratoires qui essaient les tissus, des magasins qui vendent, des consommateurs qui achètent, et des organismes gouvernementaux intéressés. Ce résultat n'est obtenu qu'après de longues et prudentes consultations avec tous les groupes.

Ensuite, l'ASA fournit les moyens de faire correspondre les idées de tous ces différents groupes pour enfin arriver à une conception qui peut être acceptée comme norme américaine. C'est cette dernière qui est présentée aux conférences de l'ISO.

Ce que je dis ici n'est pas une critique. Nos méthodes d'éta-

blissement des normes sont lentes, mais elles constituent une partie essentielle des procédés démocratiques de notre pays. Lorsque nous établissons une norme, celle-ci est approuvée par tous les principaux groupes intéressés. Démocratiquement, elle est donc considérée comme la meilleure et elle est employée volontairement, car tous la considèrent comme bonne. Par conséquent, elle dure longtemps.

Voilà donc certaines des difficultés aux Etats-Unis. Mais ces difficultés ne sont pas insurmontables. Et lorsqu'elles seront aplanies dans ce pays, vous pouvez être sûrs que l'action suivra.

Aux débuts du mouvement pour la normalisation, il existait une vision de l'avenir et une ténacité qui nous ont conduits où nous sommes aujourd'hui. C'est ce qui est contenu dans les dernières pages d'un livre publié en l'honneur du cinquantième anniversaire de l'Institution Britannique de Normalisation:

"Tout au long des pages de cette histoire, défille une cavalcade d'hommes éminents dans les domaines les plus divers de la science, de l'industrie et de l'art. La normalisation, pour ces hommes, était une foi et une cause — une route conduisant à la liberté économique et à la vie meilleure que tous les hommes désirent, mais que seules une production accrue et une utilisation plus grande des produits peuvent assurer.

"Ils ont vu clairement que les normes réduisent le gaspillage, augmentent l'efficacité et améliorent la valeur, permettant à l'homme d'améliorer progressivement sa vie en ce qui concerne les produits qu'il peut acheter pour son propre plaisir. . . .

"Nous à qui sont confiés la responsabilité et l'honneur de guider le mouvement pendant la seconde moitié du siècle présent, nous avons une grande dette, de même que la nation tout entière, envers ces pionniers. Ils ont établi les fondations solides sur lesquelles ils ont construit aussi solidement."

Ces phrases se rapportent aux Anglais, mais je suis sûr que nos collègues britanniques et Sir Roger Duncall, qui en est l'auteur, nous permettront de les appliquer à toutes les personnalités du monde entier qui ont travaillé à la normalisation.

Ces hommes étaient les pionniers d'une cause et d'une foi. Ils étaient au-dessus des nationalités. Certains d'entre eux sont parmi nous dans cette salle.

Nous voulons rendre hommage ce soir aux hommes dont parlait Sir Roger Duncall — des Anglais comme Sir John Whitworth, Sir John Barry et Percy Good. Nous devons beaucoup à G. A. Julius et à W. R. Hebblewhite, d'Australie, au Dr. Ary Torres et au Dr. Paulo Sá, du Brésil, à Gustave Gérard, de Belgique, à Ernest Lhoste, au Général Pierre Salmon, à Jean Pierre Nicolau et à Albert Caquot, de France, au Dr. Neuhaus et au Dr. Schlesinger de l'Allemagne, à Guido Semenza, d'Italie, à A. F. Engstrom et au Dr. Hilding Törnebohm, de Suède. Mon pays a bénéficié de façon importante des travaux de Herbert Hoover, Howard Coonley, E. C. Crittenden, Comfort Adams, P. G. Agnew, et C. L. Warwick.

Nous ne pouvons pas nommer tous ceux qui méritent de l'être, mais nous ne pourrions jamais oublier la grande œuvre qu'ils ont commencée et qui nous a conduits là où nous sommes ce soir.

C'est l'esprit des pionniers — un esprit qui a une signification spéciale pour nous membres de l'ASA — qui est l'âme des normes internationales. Cet esprit règne maintenant sur les idées, la conduite et l'action de tous ceux qui travaillent à la standardisation. Nous sommes au seuil d'une nouvelle frontière. Nous donnons la main à nos amis des autres pays pour ouvrir une nouvelle route vers la coopération internationale. Il n'existe pas de cause plus belle pour l'homme et son avenir. Promettons-nous ce soir d'associer nos efforts et notre énergie à la cause de la normalisation internationale.



## Речь г. Ромдера Е. Гей, председателя Американской Ассоциации по Стандартизации

В качестве председателя Американской Ассоциации по Стандартизации я имею сегодня большую честь и удовольствие представить вам двух весьма выдающихся людей. Однако, прежде чем я приступлю к этому, я хотел бы побеседовать с вами в течение нескольких минут на мою любимую тему.

На этой неделе исполнилось пять лет со времени собрания, имевшего место в городе Цюрихе в Швейцарии. Национальные ассоциации по стандартизации девяти стран — члены Совета Международной Организации по Стандартизации — встретились для того, чтобы создать организацию, которая поведет работу по стандартизации в международном масштабе. Это был воистину важный день — для стандартизации, для лучшего понимания и, в конце концов, для более тесного сотрудничества инженеров, техников и деловых людей во всем свете.

Это случилось пять коротких лет тому назад. Многие произошли с тех пор в этом быстро движущемся современном мире.

Много наших наибольших надежд потускло. Надежды на свободный мировой товарооборот, на сотрудничество всех наций, на мир всего мира, остались только надеждами в сердцах людей.

Но что же случилось с надеждами людей предвидевших значение стандартов? Что же эти люди в Цюрихе привели в движение в тот июньский день пять лет тому назад?

Выдающийся инженер, который состоит председателем Международной Организации по Стандартизации, несомненно даст вам подробный отчет о достижениях ИСО, а я же могу уверить вас, что собрание в Цюрихе в 1947 году дало толчок тому, что имеет огромное значение в этом мире науки и техники.

Были организованы семьдесят шесть технических комитетов и они работают. Результатом их работ явились одиннадцать международных предложений. Еще большее значение имеет тот факт, что мы обладаем теперь организацией, которая работает и которая уже достигла положительных результатов.

Такое начало обещает многое в будущем. Стандартизация работа медленная на любом наречии и в любой стране. Она медленно развивается в частной компании, в промышленности и еще медленнее в отдельной нации. Она становится особо медленной когда касается тысяч обществ, сотен промышленности и многих стран и наречий. Тем более замечательным является прогресс достигнутый за пять лет со времени Цюриха. Два уже применяемых международных предложения и девять других, уже законченных и ожидающих одобрения всеми Комитетами — членами ИСО — одиннадцать примеров достижений наперекор миллионам препятствий и затруднений — одиннадцать неоспоримых доказательств возможности международного сотрудничества — одиннадцать километровых столбов на международной дороге устойчивости и торговли.

Я горжусь этим прогрессом и я уверен, что это только начало.

Что представляют собою эти одиннадцать предложений? Вот они: указание направления скручивания текстильных нитей, стандартная температура, внешнее оформление периодических изданий, плотность трансмиссии рассеянного света, метод определения светочувствительности и индекса выдержки, международная система передачи славянского письма латинскими буквами, предпочтительные числа и

руководство для их употребления, сокращение заглавий периодических изданий, герметически закупоренные металлические банки для пищевых продуктов, размеры носилок и их тележек и госпитальные повозки.

Эти стандарты и работа семидесяти шести технических комитетов — результат настойчивого руководства, упорного труда и верного, бескорыстного служения делу стандартов.

Дальнейший прогресс потребует еще более настойчивого руководства, еще более упорного труда и большего числа людей, преданных целям стандартизации.

В этих Соединенных Штатах я много раз обсуждал международную стандартизацию со своими соотечественниками. Я встретил с их стороны интерес и желание помочь, но вместе с тем полную неосведомленность о действительном положении дел.

Большинство американских деловых людей, с которыми я говорил, думают, что Соединенные Штаты заняли руководящую позицию в движении международных стандартов. Они не сомневаются в том, что американская техника и методы диктуются на международных собраниях.

Некоторые из моих более международно настроенных друзей даже несколько озабочены тем, как мы, Американцы, должны действовать на таких собраниях. Они обеспокоены тем, что не действуем ли мы там слишком напористо. Они выражали надежду, что мы не пытаемся навязывать своих стандартов остальному миру типичным американским способом, и не создаем недружелюбного отношения других наций.

Эти друзья были весьма удивлены и не верили мне, когда я им говорил, что мы действительно теряем доверие, но совсем не от нашего чрезмерного руководства или энтузиазма, а скорее вследствие от их отсутствия. Нет сомнения в том, что промышленность моей страны не имеет ведущей роли и не проявляет достаточно работы в сфере международных стандартов. Факты это подтверждают. Из одиннадцати одобренных международных предложений, только два возникли по инициативе Соединенных Штатов. Соединенные Штаты, через посредство Американской Ассоциации по Стандартизации, руководят секретариатами восьми из 76 технических комитетов. Мы активно участвуем в 15 других комитетах, являемся только наблюдателями еще в четырнадцати комитетах. В 39 из 76 комитетов Соединенные Штаты совершенно не представлены, а некоторые из них имеют огромное значение.

Вместо того, чтобы руководить делом международных стандартов, Соединенные Штаты следуют просвещенному руководству других наций. От времени до времени технические комитеты ИСО просят американскую промышленность принять участие в работе по международным стандартам, но этого участия не последовало.

Члены комитетов спрашивали: «Где же Американцы?»

«Америка наш крупнейший покупатель и наш крупнейший продавец. Будут ли наши решения иметь какое либо значение при нашем отсутствии?»

«Желает ли, в самом деле, американская промышленность участвовать в международном движении?»

«Неужели Америка не отвечает на призы раздающийся во всем мире — взять на себя руководящую роль?»

Какой ответ могу я дать на все эти вопросы?

Во-первых, американское участие в работе по стандартизации гораздо более значительно, нежели когда бы то ни было. До второй мировой войны мы участвовали лишь в весьма ограниченных размерах. Со времени войны, в течение последних пяти лет мы сделали большие шаги впе-



ред, нежели за предыдущие пятьдесят лет.

Некоторые промышленности наши участвовали всем сердцем в работе по стандартам в их области, другие в меньшей степени, а некоторые совсем не участвовали. Но американская промышленность сегодняшнего дня чувствует наличие этого международного усилия, интересуется им и начинает сознавать сузкие им возможности в смысле улучшения качества, увеличения количества производства, снижения стоимости и цен. Далее, американская промышленность видит в стандартах возможность расширения рынков и поставки большего количества товаров большему числу людей во всем мире по более низким ценам.

Моральная и денежная поддержка американской промышленности давшая возможность осуществить настоящее собрание, присутствие в этом зале стольких моих друзей, руководителей деловых предприятий, является доказательством возрастающего признания важности значения Международной Организации по Стандартизации.

Во-вторых, я прошу снисхождения со стороны наших заграничных друзей вследствие своеобразного положения организации, которую я возглавляю. Американская Ассоциация по Стандартизации является представителем Соединенных Штатов в ИСО, однако она не выражает своего мнения в собраниях ИСО. Она скорее представляет сводку точек зрения многих сегментов американской экономики.

В техническом комитете по текстильным делам, например, Американская Ассоциация по Стандартизации представляет на собраниях объединенную точку зрения производителей пряжи, тканей, лабораторий для испытания тканей, продавцов, покупателей и соответственных правительственных учреждений. Это делается после долгих и тщательных совещаний со всеми группами.

Американская Ассоциация по Стандартизации способствует согласованию мыслей различных групп, приводящему в окончательном счете к тому, что становится американским стандартом. Последний в свою очередь предлагается вам на обсуждение в ИСО.

Я это сообщаю вам без духа критики. Наш метод разработки стандартов медлителен, но он является существенной частью демократического процесса в нашей стране. Раз стандарт нами установлен, он принимается всеми существенно заинтересованными группами этой экономической области. Он правлен с точки зрения демократического стандарта, ему следует добровольно, потому что каждый верит, что он правлен. Поэтому он постоянен.

Вот некоторые из трудностей стандартизации в Соединенных Штатах. Но эти затруднения преодолимы. Они медленно но верно преодолеваются. А когда стандарты начинают двигаться полным ходом в этой стране, вы можете быть уверены в скорых результатах.

Водушевление и настойчивость, характеризовавшие ранние дни движения стандартизации, привели нас к тому положению, где мы находимся сегодня. Этому был подведен итог на последних страницах книги, посвященной 50-лет-

нему юбилею Британского Института Стандартов. Вот, что там сказано:

«Через страничку этой истории проносится кавалькада людей, отличившихся в обширных областях науки, промышленности и искусства. Для них стандартизация была верой и признанием — некий путь к экономической свободе и к более полноценной жизни, которой все жаждали, но которая была возможна только при повышенном производстве и при более широком использовании товаров. Эти люди рано узрели, что стандарты уменьшали потери, увеличивали производительность и ценность. Вследствие этого время, затрачиваемое человеком, прогрессивно увеличивалось в своей ценности ибо человек получал возможность приобрести больше ценностей для собственного удовлетворения. Мы, на чью долю выпали честь и ответственность руководить этим движением втечение его второго полувека, много должны его пионерам. Много должна и вся нация вообще. Они заложили прочное основание и построили солидное здание на нем.»

Эти слова были написаны про Англичан, но я уверен, что наши британские коллеги и Сэр Роджер Денкаф, их автор, позволят нам применить их ко всем великим деятелям стандартизации всех стран.

Эти люди были действительно пионерами, одушевленными верой и признанием. Они были выше национальностей. Некоторые из них находились с нами в этом зале сегодня.

Мы можем воздать должное сегодня тем людям, о которых писал Сэр Роджер Денкаф — британцам, как Сэр Джон Уинторп, Сэр Джон Барри и Перси Гуд. Мы должны Г. А. Джулуна и В. Г. Геббуайта из Австралии; Д-ра Ари Торреса и Д-ра Паула Са из Бразилии; Густава Жерара из Бельгии; Эрнеста Лоста, генерала Пьера Сальмона, Жана Пьера Николау и Альберта Како из Франции; Д-ра Нейгауза и Д-ра Шлезингера из Германии; Гвидо Семена из Италии; а также А. Ф. Энгстрема и Д-ра Рильдинга Торнебома из Швеции. Моя страна в долгу за пионерскую работу по стандартам у Герберта Гувера, Хоуарда Купли, Е. С. Криттендена, Комфорта Адамса, П. Г. Агню и С. Л. Варника.

Невозможно упомянуть всех, кто этого заслужил, но невозможно и забыть или изжить ту великую работу, которую они начали и которая привела нас к тому положению, в котором мы находимся сегодня.

Пионерский дух — дух имеющий для нас в Американской Ассоциации по Стандартизации особое значение — находится в крови международных стандартов. Этот дух проникает мышление, руководство и действия мировых лидеров стандартизации. Мы на пороге новых рубежей. Мы протягиваем руку нашим друзьям из других стран и прокладываем новую дорогу в направлении международного сотрудничества. Нет более авантажного дела для блага человека и его будущего. Давайте, объединимся сегодня и обещаем отдать всю нашу энергию и все наши усилия для преуспевания международных стандартов.



*A visit to Macy's—Ephraim Freedman, director of Macy's Bureau of Standards, showed why his technicians had returned some products to manufacturers as unsatisfactory. Both store and manufacturer benefit, he explained, when Macy's advice enables manufacturers to correct errors in production processes.*

*M. E. Freedman, Directeur du Bureau des Normes de Macy's (le plus grand magasin de nouveautés de New York) expliqua que les essais de qualité effectués par son laboratoire étaient utiles au magasin aussi bien qu'aux fabricants, car ceux-ci pouvaient ainsi corriger certaines erreurs de production.*



*Dr Caquot presenting his speech at the ISO banquet. (Left to right) Howard Coonley, past president of ISO; ASA President Roger E. Gay; Dr Caquot; Willard L. Thorp; Dr Lal Verman. Mr Coonley is following Dr Caquot's speech in the English translation. All speeches were published in the two official ISO languages in which they were not being delivered. Thus, Dr Caquot's speech, delivered in French, was published in English and Russian.*

## The Goal of International Standardization

by Albert Caquot

President, International Organization for Standardization

The goal of standardization is very high indeed; it aims at improving the living standard of all people. With a higher standard of living, man will be able to attain a higher spiritual level, because letters, sciences and the arts flourish only in civilizations where material needs are first satisfied.

We will be able to realize this goal most efficiently through a truly integral international standardization. Our effort to speed the application of standardization is thus justified and motivated by the growing necessity of incessant improvement.

Mutual assistance among nations can be fully realized only through coordinated efforts. All progress must be based upon the results obtained at a given moment by the best known methods in that part of the globe where scientists, engineers and technicians have achieved the best results.

This powerful mutual assistance must evolve as all progress does. Standardization is not static. At all times, it defines the better product, the better technique in each field, so that better results may be achieved; it modifies its definitions as soon as evolution permits definite codification of an improvement of standardized elements, both abstract and concrete. Thus standardization puts in place and reinforces each rung of a ladder, the building of which never stops.

### International Problems

Until the middle of the nineteenth century, the methods that men had at their disposal varied very little in terms of space and time.

In the 3000 years which separate Eastern civilizations from Western civilizations, until the middle of the nineteenth century, man had known and mastered only the same energies: he had used draught animals for tilling the soil and traveling over land; for traveling over seas he had used sails.

The result was great stability of existing institutions at the same time that nations were created by political combinations, invasions, wars and the intermarriage of royal families.

Political events almost never touched the family unit except during periods of great poverty. We are always struck, in reading the private papers of the middle class, by their

ignorance of great historical events during these thirty centuries.

After this long period, during which the agricultural and industrial techniques of human production remained stable, man has suddenly found himself, since the middle of the nineteenth century, in the midst of rapid progress advancing at the rate of geometrical progression.

Three thousand years apart, Darius and Napoleon moved across the continent at the same maximum average speed of fifty kilometers, or thirty miles, a day. In only one century, thanks to the railroad, the automobile, and later the airplane, this daily speed has been multiplied more than a hundred-fold, and progress continues at the same rate. From another point of view, the number of mechanical slaves which man has at his disposal today increases at a really amazing rate if we remember that in all highly developed countries, the number of kilowatt hours available to each citizen more than doubles every ten years. Thus, progress brings more progress. But living conditions do not change without giving rise to anxiety.

First, we must consider the distortion resulting from certain very slow developments alongside of others which are tremendously accelerated.

For example, while energy and, consequently, the means of its transformation increase rapidly, the production of basic chemical elements is sometimes stationary, and even, in some nations, is decreasing due to exhaustion of deposits. Such is the case of the most precious industrial necessity: coal.

Thus, within ten years, industrial development suffers from a lack of balance between the methods of production, which are doubled, and the available basic materials, which increase at a slower rate.

Secondly, we must take into account the important change in the agricultural production of foodstuffs. Mineral elements in the soil used to be subject to a cyclical process. Food was for the most part consumed in the area where it had been raised, and the mineral elements were returned to the soil through manure used as fertilizer.

With the coming of mechanization, the cycle is broken.

Production is easily intensified, but the products are exported and the tillable soil becomes rapidly exhausted, even totally sterile, unless its mineral and humus content are artificially and carefully maintained through regular addition of fertilizers. Coffee and peanut cultures, for example, can make a whole region sterile within a few years. These problems are world-wide.

Finally, the most serious cause for anxiety is the rapidly increasing population of the globe. In one century, our Western European civilization has brought to the static population of North Africa the benefits of hygiene, medicine and social security with freedom and justice, and has raised human dignity to its highest level, thereby increasing the population sixfold and the average life span twofold.

Thus, a poor country is rapidly turned into a rich country, but this evolution requires new means which must be made available at all times to solve the immediate problems of economic and human balance. The same evolution will take place on a much larger scale in Asia and in dark Africa.

#### *Need for International Mutual Assistance*

Fortunately, the ISO can facilitate the solution of all these serious problems.

With its membership of technicians from all over the

world, ISO will put into the hands of the man of action the chosen remedies for the economic balance which today is the predominant factor in political equilibrium.

It is very reassuring indeed to feel in all our meetings that our members have the will to do their best and show the foresight which raises man above his fate.

We must, therefore, pursue our research and establish truly world-wide standards as quickly as possible, in the hope that the union of technicians will be the prelude and the means to achieve union among the people of the world.

The great standardizations of human activity, such as language, the system of measurement, and currency, were originally based on national factors. Today, because human possibilities have undergone an extraordinary development, we must find unity and balance among nations. We must understand each other. This understanding requires comprehensive and precise definitions for all interchange of ideas or goods. These comprehensive and precise definitions are the substance of the international standard, which carries truth and loyalty with it.

Our possibilities are indeed great within the ISO, but our tasks are greater still. In the words of the poet, we say today that peace on earth will be attained by engineers of the world when all of them work hand in hand.

### **Allocution prononcée par M. Albert Caquot à l'Assemblée Générale de l'ISO**

#### *Le but de la normalisation internationale*

La normalisation a un but très élevé, elle veut l'amélioration du niveau de vie de tous les groupes humains. Par là, ils pourront parvenir à plus de spiritualité, car les lettres, les sciences et les arts ne peuvent s'épanouir que dans les civilisations où les besoins matériels sont préalablement satisfaits.

C'est par la normalisation internationale et intégrale que ce but que nous poursuivons sera atteint avec le plus d'efficacité. Ainsi se justifie notre effort et se motive son amélioration continue, comme la rapidité de plus en plus nécessaire de son action.

L'entraide entre les nations ne peut se réaliser pleinement que par des efforts convergents. Tout progrès doit utiliser les résultats obtenus par les meilleures méthodes connues à un instant donné en un point du monde où savants, ingénieurs et techniciens ont obtenu les meilleurs résultats.

Cette entraide puissante doit évoluer comme le progrès lui-même. La normalisation est opposée à l'immobilisme. Elle définit à tout instant le meilleur produit, le meilleur procédé dans toute direction, afin de permettre que, sur cette base, des réalisations meilleures puissent s'établir, et elle modifie sa définition dès que l'évolution permet de codifier d'une façon certaine une amélioration de l'élément normalisé abstrait ou concret. Elle situe et renforce ainsi chaque échelon d'une échelle dont le prolongement est indéfini.

#### *Les problèmes internationaux*

Les hommes, jusqu'au milieu du 19ème siècle ont disposé de moyens peu différents dans l'espace et dans le temps.

Dans les 3000 ans qui séparent les civilisations de l'Orient des civilisations de l'Occident jusqu'à ce milieu du 19ème siècle, l'homme n'a connu et discipliné que les mêmes

énergies; il a fait appel aux grands animaux de trait pour l'agriculture et les transports terrestres, il a utilisé la voile pour la navigation.

De là, résulta une grande stabilité des institutions, en même temps qu'une formation accidentelle des nations, au hasard des faits politiques, par les invasions, les guerres, et l'aléa des mariages princiers.

L'événement politique ne se propageait guère jusqu'à la famille, sauf dans les époques de grande misère, et nous sommes toujours frappés de l'ignorance des grands faits historiques contemporains dans la correspondance intime de la classe moyenne pendant ces trente siècles.

Après cette longue époque d'extrême stabilité de la production humaine dans ses procédés agricoles et industriels, nous nous trouvons brusquement plongés depuis ce milieu du 19ème siècle dans une période de progrès si rapide que la marche de celui-ci prend l'allure explosive des progressions géométriques.

A 3000 ans de distance, Darius et Napoléon se déplacent sur le continent avec la même vitesse, d'environ 50 kilomètres ou 30 miles par jour, au maximum, dans la moyenne des longs parcours.

En un siècle par le chemin de fer, l'automobile puis l'avion, cette vitesse journalière est multipliée par plus de 100, et l'évolution continue avec la même célérité. A un autre point de vue, le nombre des esclaves mécaniques dont les hommes disposent aujourd'hui croît d'une manière vraiment extraordinaire puisque dans toutes les nations évoluées, la quantité de kilowatts-heure mise à la disposition de chaque habitant fait plus que doubler tous les dix ans. Ainsi, à une allure vertigineuse, le progrès entraîne le progrès. Mais, la transformation des conditions de vie n'est pas sans donner des motifs d'inquiétude.

Le premier est relatif à la distorsion résultant de certains développements très lents, à côté d'autres accélérations prodigieuses.

Par exemple, tandis que l'énergie, et par conséquent les moyens de transformation, disposent de moyens en croissance

рапиде, les éléments chimiques de base ont une production parfois stationnaire, et, dans certaines nations, en régression en raison de l'épuisement des gisements. Il en est ainsi de la matière la plus précieuse pour l'industrie: le charbon.

En l'espace de 10 ans, l'évolution de l'industrie subit de ce fait de puissantes distorsions, les moyens doublant tandis que les matières disponibles ne sont augmentées que faiblement.

Un autre motif d'inquiétude tient à la modification profonde de la production des aliments par l'agriculture. Celle-ci produisait autrefois en des bilans fermés, pour tout ce qui concernait les éléments minéraux du sol. La consommation se produisait pour la presque totalité sur place et ces minéraux se retrouvaient dans le sol par les fumures.

Avec la mécanisation le bilan s'ouvre complètement, la production est aisément multipliée mais elle est exportée, et le sol arable s'épuise rapidement jusqu'à la stérilité, si artificiellement par des apports continus la teneur minérale et l'humus ne sont pas soigneusement conservés.

Des plantes comme le caféier et l'arachide sont capables de stériliser toute une région en quelques années. Ces préoccupations sont à l'échelle mondiale.

Enfin, le plus grave motif d'inquiétude et de réflexion réside dans l'augmentation accélérée de la population du globe. En un siècle, notre civilisation de l'Occident de l'Europe, en apportant aux peuples de l'Afrique du Nord, dont la population était stationnaire, les bienfaits de l'hygiène, de la médecine, et de la sécurité sociale, dans la liberté et la justice, a permis un développement tel que la population a sextuplé, et que simultanément la durée de la vie moyenne a plus que doublé, la dignité humaine étant haussée à son niveau le plus élevé.

Ce résultat transforme un pays très pauvre en un pays qui s'enrichit rapidement, mais cette évolution nécessite sans cesse l'apport de moyens nouveaux pour résoudre sans retard

les problèmes que pose l'équilibre économique et humain. Les mêmes faits vont se produire à plus grande échelle en Asie et en Afrique noire.

### *Nécessité de l'entraide internationale*

Heureusement les lettres de noblesse de l'ISO permettent de faciliter les solutions de tous ces graves problèmes.

L'union dans son sein des techniciens du monde entier mettra dans les mains de l'homme d'action les remèdes sélectionnés assurant l'équilibre économique qui, aujourd'hui, domine complètement et assure l'équilibre politique.

C'est un profond réconfort de sentir, dans chaque réunion, parmi tous nos membres cette volonté de bien faire, ce souci de l'avenir qui élève l'homme au-dessus de son destin.

Notre devoir est donc de promouvoir rapidement nos études, et de réaliser des normes vraiment mondiales dans le moindre délai, afin que l'accord des techniciens soit à la fois le prélude et le moyen d'établir l'union entre les peuples.

Les grandes normalisations de l'action humaine, le langage, le système de mesures, la monnaie, étaient hier des faits nationaux.

Mais aujourd'hui, l'extraordinaire développement des possibilités humaines doit permettre à tout moment l'équilibre et la concorde entre les nations. Il nous oblige à nous comprendre. Or, cette compréhension exige la définition complète et précise dans les échanges des pensées ou d'objets, et c'est cette définition complète et précise qui est la substance même de la norme internationale, véhicule de vérité et de loyauté.

Grandes sont nos possibilités dans l'ISO, plus grands encore sont nos devoirs. En paraphrasant la parole du poète, nous dirons aujourd'hui que la paix sera sur terre par les ingénieurs du monde quand tous se donneront la main.

## **Речь г. Альберта Нано, президента Международной Организации по Стандартизации**

### **Цель международной стандартизации**

Стандартизация преследует весьма высокую цель, она имеет в виду повышение жизненного уровня всех человеческих групп. Благодаря ей люди сумеют достигнуть более высокого духовного развития, ибо литература, наука и искусство могут процветать лишь в рамках цивилизации, где материальные потребности были предварительно удовлетворены.

Только путем международной и всеобъемлющей стандартизации преследуемая цель будет полностью достигнута. Этим оправдывается наш труд и мотивируется его непрерывное улучшение равно как и все большая и большая необходимость его быстрого воздействия.

Взаимная помощь народов может быть осуществлена полностью лишь общими усилиями, направленными в одну точку. Всякий прогресс должен использовать результаты, полученные наилучшими методами, которые известны в данный момент и в данном месте земного шара, где ученые, инженеры и техники добились наилучших результатов.

Эта мощная взаимопомощь должна развиваться вместе с самим прогрессом. Стандартизация противоположна косности. Она определяет в любой момент наилучший продукт, наилучший способ действия во всех направлениях, чтобы на этом основании сделать возможно наилучшее осуществле-

ние требуемых условий и она меняет свое определение, когда дальнейшее развитие позволяет уверенно ввести улучшение нормированного элемента, будь то абстрактный или конкретный случай. Она, таким образом, устанавливает и укрепляет каждую ступень лестницы, продолжение которой неограничено.

### **Международные проблемы**

До середины 19-го столетия люди разных стран и разных эпох располагали мало отличающимися средствами.

В продолжение 3000 лет восточной и западной цивилизации, вплоть до упомянутой середины 19-го века, человек знал и управлял одними и теми же источниками энергии: он прибегал к помощи крупных выючных животных в сельском хозяйстве и сухопутном транспорте, он применял парус для судоходства.

Результатом этого была большая устойчивость уклада жизни народов и в то же время случайное образование народов, как следствие политических факторов, созданных нашествиями, войнами или столь же случайными королевскими браками.

Политические события едва ли доходили до семьи, за исключением эпох великих бедствий, и нас всегда поражает невежество в отношении крупных политических событий того времени, которое обнаруживается в интимной переписке представителей среднего класса живших в течение этих тридцати столетий.

После этой долгой эпохи крайней устойчивости челове-



ческого производства в области земледелия и промышленности, начиная с середины 19-го столетия мы наблюдаем резкий скачек в период столь быстрого развития, что он бурно принимает характер геометрической прогрессии.

Несмотря на 3000 лет отделяющих эпохи Дария и Наполеона, оба полководца делали переходы на материке с одной и той же средней скоростью — в 50 километров или 30 миль в сутки максимум.

В течение одного столетия, благодаря железной дороге, автомобилю и аэроплану эта скорость возросла больше чем в сто раз и дальнейшее развитие ее идет с той же быстротой. С другой стороны, число механических рабов, которыми люди теперь располагают, растет с быстротой действительно необычайной, так как во всех развитых странах количество киловатт-часов приходящихся на каждого обитателя больше чем удваивается в каждое десятилетие. Таким образом, прогресс идет с собой прогресс с головокружительной быстротой. Однако перемена жизненных условий происходит не без того, чтобы вызывать опасения.

Прежде всего возникает несоответствие одних слишком медленных процессов с другими, развивающимися с поразительной быстротой.

Например, в то время как виды энергии и способы их превращения имеют возможность развиваться весьма быстро, производство основных химических элементов иногда оказывается стационарным, а в некоторых странах даже идет на убыль вследствие истощения минеральных запасов. Именно так обстоит дело с самым драгоценным для промышленности веществом: углем.

В течение 10 лет развитие промышленности благодаря тому проходит с большой неуязвимостью: в то время как средства, которыми она располагает удваиваются, материалы увеличиваются очень медленно.

Другая причина для опасений кроется в глубоком изменении производства пищевых продуктов в сельском хозяйстве. В прошлом производство в сельском хозяйстве следовало по замкнутому циклу с точки зрения минералов получаемых из почвы. Продукты потреблялись почти полностью на месте и минералы возвращались в почву через удобрение.

С механизацией этот цикл совершенно нарушается, производство легко увеличивается, продукты экспортируются, и пахотная земля быстро истощилась бы до бесплодности, если бы содержание минералов и чернозема в ней не сохранялось бы искусственным образом путем соответственных добавлений.

Такие растения как кофейный боб или земляной орех могут обеспечить землю целой области в течение нескольких лет. Эта опасность угрожает всему миру.

Наконец, самым серьезным поводом для опасений и забот

является факт быстрого роста населения земного шара. В течение одного столетия наша западно-европейская культура, принесшая народам Северной Африки, население которой было раньше стационарным, блага гигиены, медицины и социальной обеспеченности в условиях свободы и правосудия, содействовала увеличению населения в шесть раз и средней продолжительности жизни больше чем вдвое, поднимая при этом человеческое достоинство до наиболее высокого уровня.

Этот результат превратил страну очень бедную в страну, которая быстро обогащается, но это развитие требует непрерывного вкладывания новых средств для быстрого разрешения задач, связанных с сохранением экономического и людского баланса. Те же явления вскоре повторятся в большем размере в Азии и черной Африке.

#### Необходимость международной взаимопомощи

К счастью природные свойства НСО дают возможность облегчить разрешение всех этих серьезных задач.

Техники всего мира, объединенные в НСО, дают в руки деятельного человека научные средства, обеспечивающие экономическое равновесие, которое в настоящее время полностью контролирует равновесие политическое.

Глубоко утешительно чувствовать на каждом съезде наличие среди всех наших членов той воли делать хорошо, той заботы о будущем, которая возвышает человека над его собственной судьбой.

Наш долг, следовательно, быстро продвигать наши исследования и без малейшей задержки вырабатывать нормы действительно мирового характера, с тем, чтобы единогласие технических работников служило одновременно предпосылкой и средством для установления единства всех народов.

Великие примеры стандартизации в человеческой жизни — язык, система мер, деньги — вчера еще были явлениями национального значения.

Сегодня же чрезвычайное развитие человеческих возможностей должно создать условия для осуществления в любой момент равновесия и согласия между нациями. Оно заставляет нас понимать друг друга. Но для такого взаимопонимания требуется полное и точное определение как идей, так и предметов. Именно такое полное и точное определение и есть суть международного стандарта, являющегося средством распространения идей истины и солидарности.

Велики наши возможности в НСО, но еще более велики наши обязанности. Переразглаголюю слова поэта, скажем сегодня, что мир на земле устоял бы инженеры всего света, когда все протянут друг другу руки.



Time out for a photograph after the General Assembly Opening Banquet at the Waldorf-Astoria. (Left to right . . . de gauche à droite) W. H. Gardner, Allied Chemical and Dye Corp, USA; Mrs Roger Marechal (ISO); Dr F. H. Rolt, National Physical Laboratory, UK; Captain P. N. King, British Admiralty; Mrs Wm P. English, USA; Harold Lister, English Electric Company, Ltd, UK; T. Affleck, Acton Bolt, Ltd, UK; P. R. Brierley, Director, Anglo Swiss Screw Co, Ltd, UK.

A la sortie du banquet de l'Assemblée générale au Waldorf-Astoria.



# The Competition Between Difference and Uniformity

by the Honorable Willard L. Thorp  
Assistant Secretary of State for Economic Affairs

I am glad to add my voice to those who are here to do honor to the importance of work, both nationally and internationally, in the field of standardization. I particularly wish to extend a hearty welcome to those who have come to the United States from other countries to attend the General Assembly of the International Organization for Standardization.

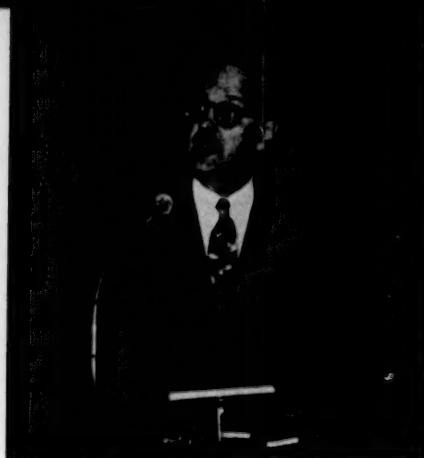
There is no need for me to speak to you about how important the development of standards is to scientific and technical cooperation and to the more efficient production and distribution of commodities. Unless you believe this to be the case, you would not be here. I prefer to use this opportunity to remind you of the broader significance of your work—work which plays its part in the efforts being made by men of good-will in many countries to try to resolve differences among peoples. It is all too easy to concentrate one's attention on the particular problem at hand, and forget the larger purpose within which the specific project is a part.

The competing characteristics of difference and uniformity run all through human endeavor in society. The ultimate expression of difference is chaos. The ultimate expression of uniformity is stagnation. The problem of society is to find ways and means which will encourage the process of change in order to achieve progress, while not creating intolerable disorder at the same time.

There are many historical reasons which explain the many differences which appear among nations—differences in language, currency, measurements, traditions, customs, and even philosophies. So long as we were detached from each other by great distances, great when measured in terms of time and convenience, most of these differences were relatively unimportant. The contacts among the different peoples were few and far between. However, in today's world, shrinking rapidly as the result of extraordinary improvements in communication and transportation, we have all been brought close together. Two hundred years ago, those of you who crossed the Atlantic Ocean to attend this conference would have had a two months' journey to get here, and probably a rough trip at that. Now you can come in a matter of hours, or at most a few days. If you wish to do so, you can talk with people in your own countries directly over the round-the-world telephone. Distance is no longer a great barrier.

In this much smaller world of ours, it was inevitable that national differences should become much more significant. They are more apparent. They exert more influence on our lives. They really matter. These differences can lead to mutual benefit when they lead to the enrichment of each other in the field of production, or science, or art, or ideas. But differences can also lead to confusion and misunderstanding, and can create barriers to better understanding and to the full use of all our capabilities.

It is by no means an easy matter to deal with international



Willard L. Thorp

differences, as I am sure your own experience will demonstrate. Many of them are rooted in tradition and national pride. It often takes patience and wise effort to improve accepted and established ways of doing things. The spirit of nationalism may even take the form of an arbitrary and almost automatic resistance to change, particularly if the suggestion appears to have come from over the national boundary. Each of us may have a just and proper pride in his own nation, but that sort of nationalism need not be inconsistent with the idea that we can make greater progress if we all work together.

I am sure that people throughout the world recognize that restrictive nationalism, applied in the form of barriers, deprives them of the satisfaction of sharing their knowledge and the benefits of receiving it from others, not to mention its opposition to the economic benefits of expanded trade. Freedom is more productive than restriction. The great fertilizing ideas that have had a decisive influence on the life of mankind have come from men and women of many faiths and nations. The infinite number of short steps which total up to the great distance covered by scientific advance, both theoretical and applied, have been taken by thousands of imaginative explorers of the unknown in many countries. True national pride is that which recognizes its inheritance, and wisely enriches it. The cooperative exchange of things and ideas is the path of greatest hope and progress for each participating nation.

Tradition and national pride are not the only forces which often make the work of all of us difficult. In addition, any given process or procedure usually is related to a substantial investment of one kind or another. For example, in the field of language, investment in libraries and education is involved; in production, machinery usually has been constructed to meet certain specifications; in the field of labor, a special group of workers may have acquired certain special skills. Each such situation seeks its own protection, and any prospective change must take its special interest into account.

These are elements which may tend to preserve our differences, unduly, but we must not be discouraged. In our shrinking world, we are jointly embarked on an adventure in creation and progress. Today international organizations and institutions, both governmental and non-governmental, have a constant task in dealing creatively and constructively with differences. Some unnecessary differences have already been eliminated. Common and unified standards like the

international pharmacopeia produced by the World Health Organization, have been established. I am sure that hundreds of lives have been saved by the development of common rules and practices at the various airports all over the world. Your own organization has real progress to report in the reduction of differences in your special field.

Elimination of unnecessary differences does not of course argue for a common sameness everywhere. What strikes me as important is the way in which some of the unnecessary differences that confuse and confound relations between peoples can be gradually whittled away and ultimately eliminated. There is general social benefit to all peoples when certain understandable standards are established, for example, in reference to raw material qualities, or to tensile strength and other qualities of yarn or to thread count of textiles. There is great benefit from developing a common nomenclature, a common language of communication in reference to the standards which can be established. These benefits favor the interests of technical and engineering professional experts; they improve productivity; they extend the area of understandable communication; they benefit the consumer; and they make a contribution toward increased trade. I believe it behooves us all to look carefully at the differences in our lives and practices today, and to differentiate between those which represent a valued and creative and constructive contribution, and those whose elimination will lead to easier and more efficient and more friendly living.

There is a great similarity in the tremendous effort you are carrying on to eliminate the differences that stand in the way of technical and engineering progress and the efforts of nations today to develop common policies and joint in-

ternational ways of doing things together. You who are statesmen on the engineering and technical front join hands with statesmen on other fronts to reduce the obstacles that divide, to strengthen the forces that unite, and to contribute to genuine economic and social progress.

The same deep spiritual and moral motives which inspire statesmen to concern themselves with the world's betterment, guide you. Without an underlying conviction that the improved well-being of peoples is a goal to which every person should be dedicated, there would be little philosophical motivation for the work you are carrying on. Change may come slowly or rapidly. Progress is not measurable in metric or linear terms but creatively and imaginatively. The test is as much in the effort which is made as in the result which is achieved. Today, the important fact is that more and more men and women in every walk of life throughout the world are dedicating themselves to the goal in the international field of bettering our institutions, our practices, and our very living.

This goal will not be reached through the efforts of inspiration of one or a dozen individuals. The problem of international relations and good-will is too complex for that. It will be reached by the efforts of countless individuals, each doing his part directly and through such agencies as this, the International Organization of Standardization. May I express the hope and wish that this General Assembly meeting here in the United States of America will give added strength to your efforts. It is within your power to make a significant contribution not only to scientific and technical cooperation, but also to mutual understanding and international cooperation among the peoples of the world.

---

**Allocution prononcée par  
Son Excellence Willard L. Thorp,  
Sous-Secrétaire d'Etat pour Affaires Economiques**

***Difference et Uniformité***

Je suis heureux de joindre ma voix à celles qui se trouvent présentes ici pour honorer l'importance du travail, aussi bien du point de vue national qu'international. Je voudrais tout particulièrement donner une bienvenue chaleureuse à tous ceux qui sont venus d'autres pays aux Etats-Unis pour assister à l'Assemblée Générale de l'Organisation Internationale de Normalisation.

Je n'ai pas besoin de vous dire ici combien important est le développement de normes pour la coopération scientifique et technique, ainsi que pour la production et la distribution efficaces de marchandises. Si vous n'étiez pas du même avis vous ne seriez pas ici en ce moment. Je voudrais profiter de cette occasion pour vous rappeler toute l'importance de votre travail, travail qui joue un rôle dans les efforts que des hommes de bonne volonté de beaucoup de pays font en vue de résoudre les différences qui existent entre les peuples. Il est très facile de concentrer l'attention sur le problème le plus proche et d'oublier le but plus vaste dont le projet en question n'est qu'une partie.

Il existe dans tout effort humain de la société des caractéristiques concurrentes ayant trait aux différences et à l'uniformité. L'expression ultime de différence est le chaos, tandis que l'expression ultime d'uniformité est la stagnation. Le problème

de la société consiste à trouver des moyens appropriés aptes à encourager le processus de changement pour atteindre un progrès, sans créer en même temps un manque d'ordre intolérable.

Il y a plusieurs raisons historiques qui expliquent les nombreuses différences qui se présentent entre les nations: différences de langues, d'échange monétaire, de mesures, de traditions, de coutumes et même de philosophies. Aussi longtemps que nous étions séparés les uns des autres par de grandes distances, grandes par rapport au temps et aux facilités existantes, la plupart de ces différences avaient relativement peu d'importance. Les contacts entre les différents peuples étaient alors peu nombreux et rares. Mais dans le monde d'aujourd'hui qui se rétrécit rapidement, par suite du grand progrès réalisé dans les communications et le transport, nous nous trouvons plus près les uns des autres. Il y a deux cents ans, ceux d'entre vous qui auraient voulu traverser l'Atlantique pour assister à cette conférence, auraient été obligés de voyager pendant deux mois avant d'arriver ici; en outre, le voyage aurait été peu commode. Actuellement on peut traverser l'Atlantique en quelques heures, tout au plus dans quelques jours. Et si vous voulez parler de vive voix avec des personnes se trouvant dans vos propres pays, vous pouvez le faire moyennant les communications téléphoniques qui relient le monde entier. La distance ne constitue plus d'obstacle.

Dans le petit monde où nous vivons il est inévitable que des différences nationales deviennent significatives; elles sont plus apparentes. Elles ont une influence plus grande sur notre vie; elles ont de l'importance. Ces différences peuvent donner lieu à des avantages mutuels lorsqu'elles conduisent à l'enrichissement

réci-proque dans le champ de production, des sciences, de l'art ou des idées. Mais des différences peuvent également donner lieu à des confusions et des malentendus et créer des obstacles à une meilleure compréhension et à l'usage de toutes nos capacités.

Il n'est pas du tout facile de s'occuper de différences internationales, et je suis certain que votre propre expérience vous en fournira des preuves. Bien de ces différences ont comme origine la tradition et l'orgueil national. Il est souvent nécessaire d'avoir beaucoup de patience et de faire un effort intelligent pour améliorer les méthodes qui ont été adoptées et qui sont solidement établies. L'esprit de nationalisme peut même prendre la forme d'une résistance arbitraire, presque automatique, à tout changement, surtout lorsque la suggestion paraît être venue de l'autre côté de la frontière nationale. Chacun de nous peut avoir un orgueil justifié de sa propre nation, mais ce nationalisme ne doit pas être contraire à l'idée que nous pouvons faire beaucoup plus de progrès lorsque nous tous travaillons ensemble.

Je suis certain que les peuples du monde entier se rendent compte du fait que le nationalisme restrictif, lorsqu'il érige des barrières, les privent de la possibilité de partager leurs connaissances, et de l'avantage d'en acquérir par l'association avec d'autres peuples, sans mentionner l'opposition du nationalisme aux avantages économiques offerts par un commerce plus développé. La liberté est, en effet, plus productive que les restrictions.

Les grandes idées qui ont exercé une influence décisive sur la vie de l'humanité sont venues d'hommes et de femmes de différentes religions et nations. Le nombre infini de petits pas qui peu à peu sont devenus de grandes distances où règne le progrès scientifique, aussi bien théorique que pratique, ont été faits par des milliers d'explorateurs de divers pays, doués d'imagination fertile. Le véritable orgueil national est d'être conscient de son patrimoine et de l'enrichir intelligemment. L'échange coopératif de choses et d'idées constitue un chemin qui conduit au progrès de chaque nation y participant.

La tradition et l'orgueil national ne sont cependant pas toujours les seuls éléments qui rendent souvent notre tâche difficile. En outre, chaque procédé ou processus est généralement basé sur un placement substantiel d'une sorte ou d'une autre. Par exemple, dans le domaine des langues il s'agit d'une dépense de fonds pour l'acquisition de bibliothèques et pour l'instruction. Dans la production — les machines sont généralement construites d'après certaines spécifications; dans le domaine de la main-d'œuvre un groupe spécial d'ouvriers peut avoir acquis certaines spécialités. Chacune de ces situations demande sa propre protection et chaque changement éventuel doit prendre en considération l'intérêt spécial qui en forme la base.

Il s'agit ici d'éléments qui peuvent nous aider à maintenir nos différences, mais nous ne devons pas nous laisser décou-

rager. Dans le monde actuel qui se rétrécit constamment, nous nous trouvons engagés ensemble dans une aventure de création et de progrès. Aujourd'hui des organisations et des institutions internationales aussi bien gouvernementales que privées ont pour tâche constante de surmonter ces différences d'une façon utile et constructive. Quelques différences inutiles ont déjà été éliminées. Des normes communes et unifiées telles que la pharmacopée internationale rédigée par l'Organisation pour la Santé Mondiale, ont été établies. Je suis certain que des centaines de vies humaines ont pu être sauvées par le développement de règlements et de méthodes dans les divers ports aériens du monde entier. Votre propre organisation peut se rendre compte du progrès réel qui a été réalisé dans la réduction de différences dans votre domaine spécial.

L'élimination de différences inutiles ne signifie cependant pas qu'il doive y avoir une uniformité générale en tout. Ce que je considère comme étant important c'est de trouver un moyen de diminuer peu à peu les différences inutiles qui ne font que compliquer et confondre les relations entre les peuples, et de les éliminer un jour complètement.

Là où il existe certaines normes compréhensibles tous les peuples en dérivent des avantages sociaux, comme, par exemple, en ce qui concerne les qualités des matières premières, la résistance à la traction et d'autres qualités de fil et leur titre, dans l'industrie textile. De grands avantages peuvent être obtenus par le développement d'une nomenclature commune, d'une langue commune de communication ayant trait aux normes qui peuvent être établies. Ces avantages favorisent les intérêts des experts professionnels techniques et mécaniques; ils tendent à améliorer la production, à élargir le champ de la compréhension mutuelle et ils sont également en faveur du consommateur et contribuent au développement de l'échange commercial.

Je crois que nous tous devrions étudier avec soin les différences qui existent dans notre vie et dans nos méthodes actuelles et faire une différence entre celles qui constituent une contribution utile, créatrice et constructive, et celles dont l'élimination donnerait lieu à des conditions de vie plus faciles et plus agréables.

Il existe une similitude très grande entre l'effort que vous faites pour éliminer les différences qui constituent d'obstacles au progrès technique et mécanique et l'effort fait actuellement par les nations pour développer des systèmes et des formes communes de coopération. Vous, qui êtes des dirigeants dans les domaines technique et mécanique, vous faites cause commune avec les dirigeants dans d'autres terrains qui luttent pour éliminer les obstacles qui divisent, et pour augmenter les forces qui unissent, afin de contribuer au progrès réel aussi bien économique que social.

Les mêmes motifs spirituels et moraux qui inspirent des hommes d'état d'étudier les moyens pour l'amélioration des conditions mondiales se trouvent à la base de vos efforts. Sans la conviction profonde que l'amélioration des conditions de vie des peuples constitue un but auquel tout être humain devrait se dévouer, il n'y aurait pas beaucoup de raison philosophique pour le travail dont vous vous occupez. Des changements peuvent arriver lentement ou rapidement. Le progrès ne se mesure cependant pas en termes métriques ou linéaires; il est le résultat d'un effort d'imagination et de création. C'est l'effort fait et le résultat obtenu qui peuvent en donner la mesure. Ce qui est important aujourd'hui c'est le fait que de plus en plus des hommes et des femmes de toutes classes, dans le monde entier, se dévouent dans le domaine international à l'amélioration de nos institutions, de nos méthodes et de nos conditions de vie.

Ce but ne pourra être atteint ni par l'effort ou l'inspiration d'un ou d'une douzaine de personnes. Le problème ayant trait aux relations internationales et à la bonne volonté, est trop compliqué pour qu'il en soit ainsi. Il ne sera atteint que par l'effort commun d'innombrables personnes lorsque chacune d'elles fera sa contribution soit directement soit par l'intermédiaire d'organismes comme le vôtre, l'Association Internationale de Normalisation. Je voudrais exprimer l'espoir et le vœu que cette réunion de l'Assemblée Générale qui a lieu ici aux Etats-Unis, apportera des forces nouvelles à vos efforts. Vous avez les moyens de faire une contribution importante non seulement à la coopération scientifique et technique, mais également à la compréhension mutuelle et la coopération internationale entre les peuples du monde entier.

**Речь Е. П. Вильярд Торпа,  
Товарища Государственного Секретаря,  
его помощника по Экономическим Дела**

**Разногласие и единообразие**

Я рад присоединить свой голос к голосам присутствующих здесь, чтобы воздать должное стандартизации, делу столь важному как в национальном, так и в международном масштабе. Мне особенно хочется приветствовать от всего сердца тех, кто приехал в Соединенные Штаты из других стран, чтобы принять участие в общем собрании Международной Организации по Стандартизации.

Мне нет нужды говорить вам, как важно развитие стандартизации для научного и технического сотрудничества и для более целесообразного производства и распределения продуктов. Если бы вы в это не верили, нас не было бы здесь. Предпочитаю воспользоваться настоящим случаем,



*Holding menu cards and translations of speeches, ISO officials stop after banquet to hear ASA President Gay explain how he organized material to keep proceedings running smoothly. (Left to right . . . de gauche à droite) Max Reichert, ISO treasurer; Edward T. Gushée, ASA Vice-President; Howard Cooley, ISO Past President; Mr Gay; Dr Caquot.*

*Tenant en main les menus et les traductions des discours, les personnalités de l'ISO écoutent à l'issue du banquet M. Gay leur expliquer comment furent mis au point les divers éléments de détail qui assurèrent un bon fonctionnement de la conférence.*

чтобы напомнить о более широком значении вашей работы — работы, производимой в различных странах людьми, искренне напрягающими свои силы для разрешения противоречий между народами. Очень легко бывает сосредоточить внимание на отдельной проблеме и забыть обширные цели, частью которых она является.

Характерное соревнование между разногласием и единообразием проходит через все стремления человеческого общества. Конечным выражением разногласия является хаос. Конечным выражением единообразия — застой. Проблема общества — найти путь и средства, дабы стимулировать процесс изменения и достичь прогресса, избегая в то же время хаоса.

Много исторических причин объясняют различие между народами — различия языка, денег, мер, преданий, обычаев и даже философии. Пока нас отделяли огромные расстояния — огромные с точки зрения времени и усилий

потребных на их преодоление — эти различия сравнительно не имели большого значения. Встречи людей различных наций были редки и немногочисленны. Теперешний же мир, который быстро сокращается вследствие чрезвычайного улучшения путей сообщения и транспорта, всех нас приблизил друг к другу. Двести лет тому назад те из нас, кто переехал через Атлантический океан, пробыли бы два месяца в пути — и в бурном пути, — чтобы прибыть сюда. Теперь же это вопрос нескольких часов или максимум нескольких дней. Если вы захотите, вы можете говорить с людьми Вашей страны по телефону, покрывающему весь мир. Расстояние, таким образом, не является больше препятствием.

В нашем сжавшемся мире национальные разногласия естественно выступили с большей резкостью. Они стали очевиднее, они больше влияют на нашу жизнь. Они действительно приобрели большое значение. Разногласия могут принести взаимную пользу, когда они обогащают каждую сторону, будь то область промышленного производства, науки, искусства или чистых идей. Но разногласия могут привести также и к путанице, недоразумениям и могут создавать препятствия к лучшему освоению и полному использованию всех наших способностей.

Далеко не легко сдаться с международными разногласиями — в этом у нас, я уверен, есть собственный опыт. Часто разногласия вырастают из преданий и национальной гордости. Нужно иметь много терпения и мудрости дабы улучшить принятый и установленный порядок дел. Дух национализма иногда своеобразно и автоматически сопротивляется переменам, в особенности если эти перемены предлагаются из-за границы. Каждый из нас в праве гордиться своим народом, но национализм этого рода совместим с мыслью, что, работая все вместе, мы достигнем более высоких ступеней прогресса.

Я уверен, что люди всего мира сознают, что ограничительный национализм, создавая барьеры, лишает их не только удовольствия делиться своими знаниями и приобретать знания других, но и получить выгоду от расширения торговли. Свобода более продуктивна чем ограничение. Великие плодотворные мысли, которые имели решающее значение в жизни человечества, возникли у мужчин и женщин разных исповеданий и национальностей. Неисчислимое множество малых шагов покрыло огромное расстояние научного прогресса — как теоретического, так и прикладного — эти шаги были сделаны тысячами одаренных воображением исследователей неизвестного во многих странах. Истинная национальная гордость та, что, чтя заветы прошлого, мудро их обогащает. Обмен вещей и мыслей в духе сотрудничества — путь величайшей надежды и движения вперед каждого народа, принимающего в нем участие.

Традиции и национальная гордость не единственные силы, затрудняющие часто нашу работу. Кроме них всякий процесс или дело связано со значительным вкладом того или иного капитала. Так, в области языков требуется вложение капитала в виде библиотек и школ. В производстве — машины обычно строятся соответственно определенным спецификациям. В области труда, отдельная группа трудящихся может развить специальные знания. Каждое такое положение требует специальной защиты, и, планируя перемены, все это должно быть принято во внимание.

Таковы элементы, которые могут во вред нам сохранить наши разногласия, но мы не должны падать духом. В нашем сократившемся мире мы вместе отправляемся в путь приключений, создания и прогресса. Сегодня международные организации и институты, как правительственные, так и



частные имеют своей непрерывной целью творческое и конструктивное сглаживание разногласий. Некоторые ненужные разногласия уже удалены. Всеобщие и единообразные стандарты как международная фармакопея, выработанная Всемирной Организацией Здравоохранения уже установлены. Я уверен, что сотни жизней были спасены развитием общих правил и обычаев в разных аэропортах мира. Ваша собственная организация может дать отчет о значительном прогрессе в деле уменьшения разногласий в своей специальной области.

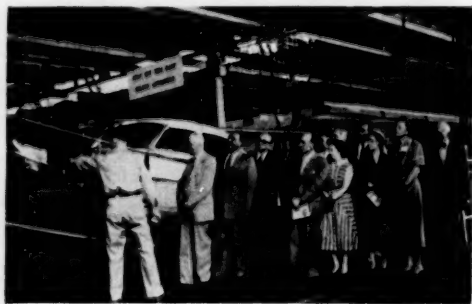
Устранение ненужных разногласий конечно не служит доказательством необходимости тождественности везде и во всем. Важным мне представляется только способ, которым разногласия, запутывающие и затемняющие отношения между народами, могут быть сглажены и в конце концов удалены. Есть определенная общая выгода для всех народов, когда устанавливаются некоторые общепонятные стандарты как например в отношении качества сырья, сопротивления на разрыв пряжи или счет яток основы и утка в тканях. Есть всеобщая выгода в выработке общей номенклатуры и общего языка при обсуждении вопросов, связанных с выработкой и установлением стандартов. Это одинаково удобно и выгодно для техников и профессиональных экспертов. Это улучшает продуктивность. Это расширяет сферу общепонятых обсуждений. Потребитель от этого выигрывает и увеличивается размер торговли. Я думаю, что нам всем необходимо тщательно вглядеться в наши жизненные и бытовые разногласия и установить: что составляет творческий и продуктивный вклад и что нужно удалить, чтобы сделать жизнь более легкой и более радостной.

Есть большое сходство между вашими усилиями устроить разногласия препятствующие техническому и инженерному прогрессу и усилиями народов выработать общую политику

и общие пути к международному сотрудничеству. Вы — государственно мыслящие люди на инженерно-техническом фронте — протягиваете руку государственным людям на других фронтах, стремясь сгладить разделяющие преграды и укрепить объединяющие силы, содействуя, таким образом, истинному экономическому и социальному прогрессу.

Те же самые глубокие духовные и моральные мотивы руководят вами, как они руководят государственными людьми в их стремлении улучшить мир. Без основной уверенности в том, что улучшенное благосостояние народов является целью, к которой должен стремиться всякий человек, ваша работа не имела бы достаточного философского стимула. Перемены могут прийти медленно или быстро. Прогресс нельзя оценивать в мерах длины: его нужно оценивать умственно и творчески. Проба его заключается столь же в затраченных усилиях, сколько и в достигнутых результатах. Факт валидо, что сегодня все больше и больше мужчин и женщин всех слоев общества во всем свете посвящают себя международной работе по улучшению наших установлений, наших обычаев и нашей жизни.

Эта цель не будет достигнута усилиями и вдохновением одного или десятка отдельных лиц. Задачи международных отношений и благосостояния слишком сложны для этого. Цель будет достигнута усилиями бесчисленных людей, причем каждый выполнит свое задание непосредственно или через посредство таких учреждений как Международная Организация по Стандартизации. Разрешите мне высказать надежду а также и желание, что настоящая Генеральная Ассамблея, собравшись здесь, в Соединенных Штатах Америки, придаст силы вашим стремлениям. В вашей власти сделать значительный вклад не только в дело научного и технического сотрудничества, но также и в дело взаимного понимания и международного сотрудничества наций мира.



General Motors Plant

Bins of parts and fastenings used by workers in connection with assembly of General Motors' cars are shown here. Car bodies are on floor above, drop down onto chassis (assembly line in right foreground) for final assembly.

At General Motors' Buick, Oldsmobile, and Pontiac Assembly Division, Linden, New Jersey, guests watch final conveyor line of automobile bodies. Line has just passed teletype machine where final schedule is arranged so each body will assemble with the complete chassis of proper make and color moving to meet it on other conveyor lines.

Les invités observent la chaîne finale d'éléments de carrosserie à l'usine de montage de General Motors pour les marques d'automobiles Buick, Oldsmobile et Pontiac, à Linden, New Jersey.







*Dr Hilding Törnebohm (Sweden), newly elected ISO president, presenting his delegation's report on technical committee secretariats at ISO General Assembly. Delegates with headphones are listening to simultaneous translation. Equipment was provided by International Business Machines.*

## The Second Triennial Session of ISO General Assembly

**A**LL 33 member countries of the International Organization for Standardization took part in the second triennial plenary session of the General Assembly, held in the Harkness Theatre, Columbia University, June 20 and 21. All but three of the members were personally represented. These three were represented by proxy—Chile by the USA delegation; Hungary by the Rumanian delegation, and Uruguay by the Spanish delegation.

Election of a new president and two members of the ISO Council was one of the important duties before the Assembly.

The national standards body of the Soviet Union (VKS) was re-elected to the Council for a three-year term beginning January 1953. The Brazilian standards body (Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT) was elected for the same period to succeed the standards body of the Netherlands (HCNN).

A review of the work of technical committees, presented by representatives of the national standards bodies holding the secretariats, revealed active progress in the ISO program. The committees that met at Columbia University this year and are reported in this issue are only 12 of the 76 technical committees now working under ISO procedure.

A number of the delegates reported that committees under their supervision are cooperating closely with other international organizations. France, for example, called attention to the fact that TC 44 on Welding is fully coordinated with the International Institute for Welding, and that TC 22 on Automobiles is working with the International Commission on Illumination in connection with studies on motor vehicle lights. TC 23 on Agricultural Machines is working with the International Commission of Rural Techniques. TC 68 on Banking, in cooperation with the International Chamber of Commerce, has developed a form for documentary credits, especially for use in Europe.

Among the reports of the United Kingdom, which holds 16 secretariats, was one on international standardization of aircraft. Draft proposals on ground service couplings and connections for aircraft have been prepared in cooperation with the International Air Transport Association.

The USSR, which holds the secretariats for manganese ore, surface finishes, and timber (sizing and defects), reported that the most eminent research institute in that country is working on these problems and has already proceeded without waiting for full documentation or formal approval of the scope of the committees.

The USA delegation reported on the seven committees for which it holds the secretariat: TC 11, Test Pressures for the Acceptance of Stationary Boilers and Unification of Boiler Construction Codes; TC 26, Copper and Copper Alloys; TC 28, Petroleum Products; TC 36, Cinematography; TC 42, Photography; TC 66, Determination of Viscosity; TC 61, Plastics.

Reporting on the fact that a negative vote had been cast on one of the two international recommendations on photography now before the ISO Member-Bodies, Cyril Ainsworth, Technical Director, American Standards Association, pointed out that the vote was based on the fact that the recommendation did not conform to the national standard of the country voting. Commenting that this country is not a participating member in the photographic project, he declared, "This country has deprived the secretariat and the technical committee of its opinions and its technical points of view by not participating in the work of the committee. It therefore does not seem justified for that country to vote in the negative on a proposed international recommendation simply because the draft proposal does not conform to its own national standards."

A difference in viewpoint on a proposal presented by Vice Admiral G. F. Hussey, Jr., Managing Director of

the American Standard Association, resulted in a long discussion. This proposal is intended to provide procedures whereby ISO can process and adopt as ISO Recommendations certain international standards already developed by other authoritative international bodies. Admiral Hussey cited as examples the work of the International Seed Association, the International Union of Applied Physics, the International Union of Applied Chemistry, and the International Statistical Association.

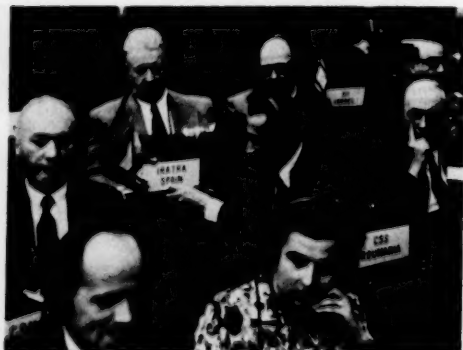
I. G. Kourakov, assistant chief of the Organization for Standardization of the Soviet Ministry, Moscow, leader of the Soviet delegation, felt that this proposal would impair the prestige of the ISO and might lead to standardization by international organizations which are limited in scope and biased. He insisted that the appropriate ISO committee should process all ISO standards before they reach the ISO secretariat in Geneva.

In reply, Admiral Hussey declared, "The objective is to avoid using the time of the committees on work that has already been done by competent organizations. Nothing we do here can change the fact that the International Seed Association standards are already in use.



The French delegation; (left) Engineer General Pierre Salmon, Commissioner of Standardization, Ministry of Industry and Commerce; Jean Birlé, General Director, French standards association (AFNOR).

General Assembly proceedings were translated in Russian, English and French over the IBM system.



For translation in English, delegates dialed 4 on headphones. Interpreters: Paul M. Deac (left) and Fred Rotherman. Translation of technical meetings was found to be highly specialized and difficult. Interpreters foresee need for a training school in view of increasing demand for translation service at international meetings.

La position 4 sur les écouteurs permettait aux délégués d'entendre la traduction en anglais. Interprètes: Paul M. Déac, Fred Rotherman

They have done competent work worthy of being established as an ISO Recommendation.

After discussion, the USSR delegates agreed to the proposal for those standards that can be referred to existing ISO technical committees for study and recommendation. However, where no such ISO technical committee exists, Mr Kourakov declared the USSR delegation could not agree on the proposed procedure. "We have no check in case there are no technical committees that are competent," he explained. The U. S. proposal was referred to the Committee on Directives.

A proposal to add Spanish to the three existing official languages—English, French, and Russian—was referred to a special committee which will consider also the difficult problems of interpretation and translation. The committee will include representatives of the USA, USSR, and France, and the general secretary of ISO.

At the close of the meeting, Mr Kourakov, chief of the Soviet delegation, paid tribute to the leadership of President Caquot. On behalf of the entire assembly he expressed deepest thanks to the President for his guidance in the fruitful work that had been done during his administration. "The various difficulties that have become apparent—and that are apparent in each and every international organization—only become major in scope when we deal with questions of organization and general rules of procedure for standardization and for unified standards in the fields of economics and industry," he said. "Within our great organization, the International Organization for Standardization, we have seen that these difficulties can be surmounted and that indeed all the countries of the world can easily agree on technical questions."

## Résumé

### Assemblée Générale De L'ISO

Les 33 pays membres de l'Organisation Internationale de Normalisation ont pris part à la deuxième session triennale de l'Assemblée générale qui s'est tenue au Harkness Theatre, à l'Université de Columbia les 21 et 22 juin.



French translation (dial 2 on headphones) was supplied by Interpreters Gebb and Gerard Sheldon; Russian (dial 3), by Kenneth Watson, George Siemienow.

A l'exception de deux pays, tous les membres étaient représentés en personne. Ces pays étaient représentés par procuration, le Chili par la délégation américaine et la Hongrie par la délégation soviétique.

L'une des tâches principales de l'Assemblée était l'élection d'un nouveau Président et de deux membres du Conseil de l'ISO. (Pour l'élection du Président, voir page 323).

L'Association de Normalisation de l'Union soviétique (VKS) a été ré-élue au Conseil pour un mandat de trois ans à partir de janvier 1953. L'Association brésilienne de Normalisation (Associacao Brasileira de Normas Tecnicas, ABNT), a été élue pour un mandat de durée analogue en remplacement de l'Association de Normalisation des Pays-Bas (HCNN) dont le mandat venait à expiration.

La présentation, par les Comités-Membres assurant les secrétariats, des travaux des Comités techniques a révélé des progrès importants dans l'avancement du programme de l'ISO. Les rapports des Comités qui se sont réunis cette année à l'Université de Columbia figurent à ce numéro; ceux-ci ne représentent que 12 sur un total de 76 Comités de l'ISO actuellement au travail.

Plusieurs délégués ont déclaré que les Comités dont ils sont chargés travaillent en liaison étroite avec d'autres organisations internationales. La France, par exemple, a attiré l'attention de l'Assemblée sur le fait qu'une coordination complète existe entre TC 44, Soudure, et l'Institut international de Soudure et que TC 22, Automobiles, fonctionne en co-opération avec la Commission internationale de l'Illumination en ce qui concerne les études sur l'éclairage des véhicules automobiles. TC 23, Machines agricoles, est en relation avec la Commission internationale des Techniques rurales. TC 68, Normalisation bancaire, en collaboration avec la Chambre internationale de Commerce, a élaboré un format-type pour documents de crédit à l'usage spécialement des pays européens.

Parmi les travaux des Comités présentés par le Royaume-Uni, qui assume 16 secrétariats, figurait un rapport sur la normalisation internationale dans le domaine de l'Aéronautique. Des avant-projets relatifs aux travaux à terre et aux liaisons dans l'aviation ont été mis au point avec le concours de "l'International Air Transport Association."

L'URSS qui a charge des secrétariats des Comités du Minerai de manganèse, des Etats de surface et du Bois (débit et défauts), a déclaré que l'un de ses plus grands instituts de recherches s'occupait de ces problèmes et avait déjà commencé à examiner le matériel reçu sans attendre la documentation complète et l'acceptation du domaine des travaux des Comités.

La délégation américaine a fait rapport sur les sept Comités dont elle assure le Secrétariat: TC 11, Pressions d'essais pour la réception des chaudières fixes et unification des règles de construction de celles-ci; TC 26, Cuivre et alliages de cuivre; TC 28, Produits pétroliers; TC 36, Cinématographie; TC 42, Photographie; TC 66, Mesure de la viscosité; TC 61, Matières plastiques.

Commentant le fait qu'un pays avait voté négativement sur l'une des deux recommandations internationales concernant la photographie soumises à l'examen des Comités-Membres de l'ISO, M. Cyril Ainsworth, Directeur technique de l'American Standards Association a précisé que la raison de ce vote était que la proposition ne se conformait pas aux normes nationales de ce pays.

Ajoutant que ce pays n'était pas un membre participant de ce projet particulier, M. Ainsworth a déclaré: "Ce pays a privé le secrétariat et le Comité technique de son opinion et de son point de vue technique en ne participant pas aux travaux du Comité. En conséquence, il ne semble pas justifié que ce pays vote négativement sur un projet de recommandation de portée internationale uniquement parce que le projet n'est pas conforme à ses normes nationales".

Une divergence de vues sur une proposition présentée par l'Amiral G. F. Hussey, Jr, Directeur-Gérant de l'American Standards Association a provoqué une longue discussion. La proposition en question consiste à instituer un mécanisme permettant à l'ISO de prendre connaissance et d'adopter en tant que recommandations de l'ISO certaines normes internationales déjà établies par d'autres organismes internationaux compétents. L'Amiral Hussey a cité comme exemples les travaux entrepris par l'Association internationale des Graines, l'Union internationale de Physique appliquée, l'Union internationale de Chimie appliquée et l'Association statistique internationale.

M. I. G. Kourakov, Chef adjoint de l'Organisation de Normalisation au Ministère soviétique, et Chef de la délégation soviétique, a estimé que cette proposition affaiblissait le prestige de l'ISO et pourrait entraîner des normalisations par des organisations internationales dont le rayonnement et l'objectivité sont limités. Il a insisté sur la nécessité de faire passer toutes les normes de l'ISO par les Comités appropriés avant que celles-ci ne parviennent au Secrétariat de l'ISO à Genève.

En réponse, l'Amiral Hussey a déclaré: "Le but de cette proposition est d'éviter aux Comités de consacrer du temps à des travaux qui ont déjà été effectués par des organismes compétents. Rien ici ne peut modifier le fait que les normes de l'Association internationale des Graines sont déjà utilisées. Cette association a fait un travail de valeur dont les conclusions peuvent très bien être acceptées en tant que Recommandation de l'ISO".

Après discussion, les délégués soviétiques ont accepté cette proposition lorsqu'elle s'applique aux normes qui peuvent être renvoyées, pour étude et recommandation, aux Comités existants de l'ISO. Toutefois, quand ces Comités n'existent pas, M. Kourakov s'est déclaré dans l'impossibilité d'accepter le mécanisme proposé. "Nous n'avons aucune possibilité de contrôler lorsqu'il n'existe pas de Comité compétent en la matière", a-t-il expliqué. La proposition américaine été renvoyée au Comité des Directives.

Une proposition visant à ajouter l'espagnol aux trois langues officielles de l'ISO (anglais, français et russe) a été renvoyée à un comité spécial qui étudiera également les problèmes difficiles d'interprétation et de traduction. Le comité comprendra des représentants des Etats-Unis,

de l'URSS et de la France et du Secrétariat général de l'ISO.

A la fin de la session, M. Kourakov, chef de la délégation soviétique, a rendu hommage au Président Caquot. "Les difficultés qui se sont présentées—et elles existent dans toutes les organisations internationales—ne sont de quelque importance que lorsqu'il est question d'organisation et de règles générales de procédure pour la normalisation et les normes uniques dans les domaines industriels et économiques", a-t-il déclaré. "Nous avons vu toutefois", a-t-il ajouté, "qu'à l'intérieur de notre grande organisation, l'Organisation Internationale de Normalisation, ces difficultés peuvent être surmontées et que tous les pays du monde peuvent s'entendre facilement sur les questions techniques".

## Dr Caquot Honored

Dr Caquot was honored on several occasions during his stay in the United States. In recognition of his "great engineering achievements and broad public service," an honorary degree of doctor of engineering was conferred upon him by the Brooklyn Polytechnic Institute. As a "practical student of national economy, your creative ability and constructive genius have benefited the people of many countries," the citation declared. "Your leadership and sound judgment have been an inspiration not only in engineering fields but in the ministry of France; your vision and energy have made you pre-eminent in many fields; you have merited and won the high regard and affection of men on an international scale."

Some of the achievements which might have been mentioned in connection with this citation are the Sautet dam, highest in Europe; the La Caille bridge in Haute-Savoie with a span of 148 meters; reconstruction of Saint-Nazaire; invention of the anti-aircraft observation balloon used by all the Allies in World War I and known as the "Caquot Sausage"; and solution of problems of lubrication of airplane engines that made possible French success in aviation in 1918. Dr Caquot was Chief of the Military Aeronautics Section of France in 1918; in 1938 he was head of the National Aeronautics Societies.

His contributions to engineering, both military and for peace, have brought him several of the highest honors of France. He is a member of the Institute; and recently was awarded the Grand Cross of the Legion of Honor.

Dr Caquot's first interest in standardization was in 1917 when he took part in several technical committees of the Permanent Standardization Commission of France. He became a member of the Administrative Council of AFNOR, the national standards body of France, in 1926; in 1933 he became AFNOR vice-president, and in 1943 was elected president.

On the eve of the convocation at which the honorary degree was conferred, Dr Caquot was one of the honored guests at a dinner given at the University Club, New York, by the Corporation of the Brooklyn Polytechnic Institute. The other honored guest was Dr Edwin Land,

president of the Polaroid Corporation and inventor of the polaroid camera, who received the honorary degree of Doctor of Science. The guests included the heads of all the foreign delegations to the ISO meetings as well as a number of distinguished American scientists and engineers.

The New York Academy of Science, of which Dr George Pegram is president, held a dinner in honor of Dr Caquot at the Society's headquarters. The dinner was attended by a number of distinguished engineers, many of whom had studied under Dr Caquot or had collaborated with him on important engineering projects.

At the President's luncheon during the Fiftieth Anniversary celebrations of the American Society for Testing Materials, Dr Caquot spoke on behalf of the foreign technical and scientific societies, felicitating the ASTM on its accomplishments and testifying to the respect in which the Society is held abroad.

One of the causes Dr Caquot has supported with enthusiasm is reform of the world calendar. Because of his leadership in this cause, the World Calendar Association honored Dr Caquot at a luncheon at the Park Lane Hotel. More than 160 ISO delegates and guests were present.

In her opening remarks, Mrs Elizabeth Achelis, president of the Association, commented: "AFNOR has a large and distinguished committee on calendar reform under the chairmanship of M. Caquot. His leadership in itself is a guarantee that the committee will continue to be active and progressive. M. Caquot is today the leading advocate of calendar reform in Europe.

"Here is an activity that can almost immediately have beneficial effects on all branches of human effort, for an improved calendar is an economic necessity in our modern streamlined world."

The Association proposes that the first month in each quarter have 31 days, the other two, 30 days each. Every year would be the same, and every quarter identical. To retain astronomical accuracy, the 365th day of the year would be known as Year-End Day and would be an international holiday as would Leap-Year Day.



Au cours de son voyage aux Etats-Unis, le Dr. Caquot fut l'objet de plusieurs manifestations en son honneur. L'Institut polytechnique de Brooklyn lui conféra un diplôme honoraire de docteur en génie civil, en reconnaissance "de ses contributions dans le domaine de la construction mécanique et de ses services à la cause publique". "Votre esprit créateur et votre génie ont servi les peuples de nombreux pays", déclare la citation. "Vous avez, par votre compétence et votre autorité, donné une grande impulsion, non seulement aux ingénieurs, mais également au gouvernement français; votre pénétration et votre énergie vous ont fait connaître universellement dans de nombreux domaines; vous avez mérité et gagné le respect et l'affection d'hommes dans tous les coins du monde".

Parmi les réalisations du Dr Caquot, il convient de mentionner le barrage du Sautet, le plus haut d'Europe, le pont de la Caille, en Haute-Savoie, d'une portée de 148 mètres, la reconstruction de Saint-Nazaire, l'invention de ballons d'observation, les "saucisses Caquot", utilisés contre l'aviation allemande par tous les Alliés pendant la première guerre mondiale et la découverte d'une solution aux problèmes de graissage de moteurs d'avion qui rendit possible les victoires françaises de 1918. En 1918, le Dr. Caquot dirigeait la section d'aéronautique militaire française; en 1938, il fut appelé à la tête des Sociétés nationales d'aéronautique.

Ses contributions à l'équipement pacifique et militaire de son pays lui ont valu quelques-unes des plus hautes distinctions conférées par la France. Il est membre de l'Institut et a récemment reçu la Grand-Croix de la Légion d'Honneur.

Le Dr. Caquot s'est intéressé dès 1917 à la normalisation, quand il siégea dans plusieurs comités techniques de la Commission permanente française de Standardisation. Il fut nommé Administrateur d'AFNOR, l'organisme français de normalisation, en 1926; en 1933, il en accepta la vice-présidence et la présidence en 1943.

Le jour avant la cérémonie au cours de laquelle il devait recevoir le diplôme honoraire, le Dr. Caquot fut l'invité d'honneur à un dîner donné par le Conseil d'Administration de l'Institut polytechnique de Brooklyn, à l'University Club. Le second invité d'honneur était le Dr. Edward Land, Président de la Société Polaroid et

inventeur de la caméra polaroid, qui devait recevoir le diplôme de docteur ès-sciences. Parmi les autres invités, figuraient les chefs des délégations étrangères à l'ISO et de nombreux savants et ingénieurs éminents des Etats-Unis.

L'Académie des Sciences de New York, qui est présidée par le Dr. George Pegram, donna un dîner en l'honneur du Dr. Caquot, au siège de la Société. Prenaient part à ce dîner de nombreux ingénieurs éminents dont plusieurs avaient eu le Dr. Caquot comme professeur ou avaient collaboré avec lui à quelque projet important.

Au cours du déjeuner du Président, donné dans le cadre des cérémonies du cinquantenaire de la Société américaine d'Essais des Matériaux (ASTM), le Dr. Caquot, au nom des sociétés scientifiques et techniques étrangères, exprima ses félicitations à l'ASTM pour les réalisations qui lui ont acquies une si grande réputation à l'étranger.

L'une des causes que le Dr. Caquot a soutenues avec enthousiasme est celle de la réforme du calendrier universel. En raison de son action dans ce domaine, l'Association pour le calendrier universel donna un déjeuner en son honneur à l'hôtel Park Lane. Plus de 160 délégués de l'ISO et autres invités étaient présents.

Dans son discours, Mrs. Elisabeth Achelis, Présidente de l'Association, déclara, "L'organisation française de normalisation, AFNOR, est le seul de tous vos organismes à avoir reconnu l'importance de la situation du calendrier universel et à s'être efforcé d'y remédier. AFNOR possède un comité important sur la réforme du calendrier, sous la présidence du Dr. Caquot. L'impulsion qu'il lui donne est à elle seule une garantie que le comité continuera d'être actif. M. Caquot est aujourd'hui le défenseur principal de la réforme du calendrier en Europe.

"C'est là une activité qui peut profiter presque immédiatement à toutes les branches de l'effort humain, car l'amélioration du calendrier est une nécessité tout économique dans le monde d'aujourd'hui."

L'Association prévoit que le premier mois de chaque trimestre aura 31 jours, et les deux autres 30 jours chacun. Toutes les années seraient semblables, tous les trimestres identiques. Afin de maintenir l'exactitude astronomique, le 365ème jour de l'année porterait le nom de "jour de fin d'année" et serait jour de congé international, ainsi d'ailleurs que le 29 février.

---

## Törnebohm, Verman, Ruggaber Elected for 1953

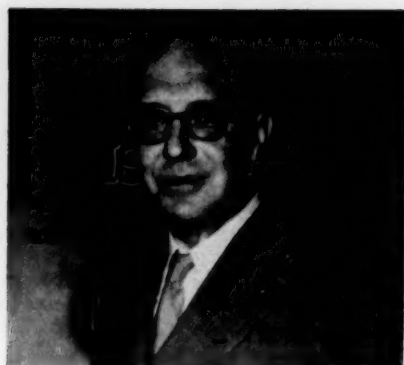
ISO's president for the three years starting January 1, 1953, will be Dr Hilding Törnebohm, vice-president and technical director of SKF Industries, Göteborg, Sweden. He was elected at the June 21 session of the General Assembly.

Dr Törnebohm is a world figure in standardization as well as in the technology of machine design—in the ball bearing and screw threads industries, particularly. He holds some 20 patents concerned with machine design

and gaging tools. A member of many European societies and associations, he is also a fellow of The American Society of Mechanical Engineers. He has been decorated by the governments of Sweden, Finland, Denmark, and Norway, for his contributions to the technology of the Scandinavian countries.

Dr Törnebohm has been vice-president and technical director of Svenska Kullagerfabriken (SKF Industries), Göteborg, Sweden, since 1941. He was educated in en-





Acme

*Dr Hilding Törnebohm, Sweden, newly elected president of ISO.*

### officers for 1953

*Dr Lal C. Verman, of India, (left), shown here chatting with ASA's Admiral Hussey, was re-elected vice-president of ISO*



gineering at the Royal University of Technology, Stockholm, where he later taught design of machine tools. He has received doctor of engineering degrees from Stevens Institute of Technology and from the Eidgenössische Technische Hochschule at Zurich.

Dr Törnebohm was president of the Swedish Standards Association in the years 1941-49 and is now chairman of its ball bearing and screw threads committees.

Dr Lal C. Verman, re-elected vice-president of ISO for a three-year term ending December 31, 1954, is director of the Indian Standards Institution, New Delhi, India. Dr Verman was re-elected by the ISO Council.

Willy Ruggaber, chief engineer, Societe Genevoise d'Instruments de Physique, Geneva, Switzerland, and president of the Swiss Standards Association, was elected treasurer. He succeeds Max Reichert, director of the Belgian Standards Institution. Mr Ruggaber will take office on January 1, 1953.

Le 1er janvier 1953, l'ISO aura un nouveau Président, en la personne du Dr. Hilding Törnebohm, vice-Président et Directeur technique des Industries SKF, Goteborg, Suède. Le Dr Törnebohm a été élu pour un mandat de trois ans au cours de la séance de l'Assemblée générale tenue le 21 juin dernier.

Le Dr Törnebohm a une réputation mondiale dans le domaine de la normalisation et de la technologie de la construction mécanique, en particulier dans les industries de roulements à billes et de filetages. Il est possesseur d'environ 20 brevets touchant à la construction mécanique et aux instruments de mesure. Il fait partie de nombreuses sociétés et associations européennes et est un "fellow" de la Société américaine d'Ingénieurs mécaniques. Il a été décoré par les gouvernements suédois, finlandais, danois et norvégien en reconnaissance de sa contribution à la technologie des pays scandinaves.

Le Dr Törnebohm assume les fonctions de vice-Président et de Directeur technique de Svenska Kullagerfabriken (Industries SKF), à Goteborg, Suède, depuis 1941. Il a reçu sa formation d'ingénieur à l'Université royale de Technologie, Stockholm, où, plus tard, il enseigna la construction de machines-outils. Il est titulaire de doctorats d'ingénieur de Stevens Institute of Technology et de Eidgenössische Technische Hochschule à Zurich.

Le Dr Törnebohm a été Président de l'Association suédoise de Normalisation de 1941 à 1949; il est actuellement Président de ses Comités sur les roulements à billes et sur les filetages.

Le Dr Lal C. Verman qui vient d'être ré-élu vice-Président de l'ISO pour une période de trois ans se terminant le 31 décembre 1954, est Directeur de l'Institution indienne de Normalisation, à la Nouvelle-Delhi. Le Dr Verman a été ré-élu par le Conseil de l'ISO.

M. Willy Ruggaber, Ingénieur en chef de la Société genevoise d'Instruments de Physique, Genève, Suisse et Président de l'Association suisse de Normalisation, a été élu Trésorier. Il prend la succession de M. Max Reichert, Directeur de l'Institut belge de Normalisation. M. Ruggaber assumera ses nouvelles fonctions le 1er janvier 1953.

*Willy Ruggaber (Switzerland), left, new ISO treasurer, with Max Reichert (Belgium), retiring treasurer.*

Acme



# Standards From Other Countries

Members of the American Standards Association may borrow from the ASA Library copies of any of the following standards recently received from other countries. Orders may also be sent to the country of origin through the ASA office. The titles of the standards are given here in English, but the documents themselves are in the language of the country from which they were received. For the convenience of our readers, the standards are listed under their general UDC classifications.

## 332 Private Finance

<b>France</b>	<b>NF</b>
Forms for letter of credit	K 11-05
Color of paper for coin rolls	K 11-60

## 542.2 Chemical Apparatus

<b>United Kingdom</b>	<b>BS</b>
Haemoglobinometers, Haldane type	1079:1952
Reports on metric units of volume and standard temperature of volumetric glassware	501, 554:1952
Petri dishes	611:1952
Graduated beakers for injectable fluids (for hospital use)	1847:1952
Glass condensers	1848:1952

## 614.8 Prevention of Accidents, Safety Measures

<b>Austria</b>	<b>ÖNORM</b>
Safety belt	F 5100/1
Hand fire extinguisher	F 1051
Signs for indicating different fire apparatus location and fire hazards	F 2030
Fire hose connection	F 2125/6

## Canada

<b>CSA</b>	
Specification for automobile fire fighting apparatus	B 89.3:1952
Specification for trailer type fire pumping units	B 89.4:1952

## France

<b>NF</b>	
Semi-rigid and flexible hoses for fire brigades	S 61-111
Fire hydrant for 100mm and 150mm pipes	S 61-211, 213
Fire fighting truck. Equipment	S 61-511

## Germany

<b>DIN</b>	
Water-jet pump	14422

## Israel

<b>SI</b>	
Portable fire extinguishers, carbon tetrachloride type	51

## Netherlands

<b>N</b>	
Portable fire-fighting engines	919

## United Kingdom

<b>BS</b>	
Crash helmets	1869:1952

## Union of Soviet Socialist Republics

<b>GOST</b>	
Miner's two-piece overall for working underground in fire coal mines	6025
Helmet for protection against dust	6028

## 415.47 Medical Instruments, Apparatus

<b>Denmark</b>	<b>DS</b>
Ten standards for different parts of transfusion apparatus	900.0-900.9

## Finland

<b>SFS</b>	
Transfusion equipment: General technical terms	Z.IV.25
General assembly of equipment	Z.IV.26

## Containers: different standard sizes

	<b>Z.IV.27</b>
Rubber closure for container	<b>Z.IV.28</b>
Rubber closure for drip chamber	<b>Z.IV.29</b>
Suspension device	<b>Z.IV.30</b>
Cannula and nipple	<b>Z.IV.31</b>
Filter and filter support	<b>Z.IV.32</b>
Drip chamber	<b>Z.IV.33</b>
Parts of capsule closure	<b>Z.IV.34</b>
Screw cap and container's neck details	<b>Z.IV.35</b>
Air filter, airing tube, control tube	<b>Z.IV.36</b>
Tubing	<b>Z.IV.37</b>

## United Kingdom

<b>BS</b>	
Air rings (handmade) for hospital use	1865:1952
Notes on methods of screening hospital patients	1805:1951
Bordered mattresses (hospital type)	1818:1951
Spring interior mattresses (hospital type)	1819:1951

## 621.1 Steam, Steam Engines, Boilers

## Germany

<b>DIN</b>	
Locomotive sash fasteners	31215
6 standards for different locomotive boilers' washout valves	32126, 32128-32130
	32139, 32141
Plug cock	33044
Spring-leaves holders	34010

## 628.9 Illumination

<b>Belgium</b>	<b>NBN</b>
Code of good practice for illuminating of public thoroughfares	254

## Denmark

<b>DS</b>	
Rules for farm buildings lighting	702

## United Kingdom

<b>BS</b>	
Minimum requirements for silvering glass reflectors for lighting purposes	1871:1952

## 66.0 Chemical Technology, Chemistry

## China

<b>CNS</b>	
Acetylene, test method of	187(K50)
Calcium Cyanamide, test method of	188(K51)
Fluorite, test method of	189(K52)
Calcium Superphosphate, test method of	190(K53)
Butyl-Alcohol, specification	194(K57)
Carbon Dioxide, liquefied, specification	195(K58)
Dry ice, specification	196(K59)
Dimethyl Ketone, industrial specification	197(K60)
Rotenone, specification	208(K71)

## France

<b>NF</b>	
Industrial drying apparatus	E 33-011

## India

<b>IS</b>	
Sodium bichromate, technical	249
Bleaching powder unstabilized	295
Anhydrous sodium carbonate	296

## Netherlands

<b>N</b>	
Rules for writing standards for chemical and physical tests	978

## Spain

<b>UNE</b>	
Determination of moisture in organic solvents	7046
Test for sulfur in aromatic industrial hydrocarbons by the method of calorimetric bomb	7043

## United Kingdom

<b>BS</b>	
Quality of laboratory porcelain	914:1952
Nitrogen combustion (micro-Dumas), microchemical apparatus	1428:pt.A2:1952
Weighing vessels for microchemical analysis, microchemical apparatus	1428:pt.H1:1952
Sintered disk filters for laboratory use	1752:1952
Tables for use in the calibration of volumetric glassware	1797:1952
Isopropyl acetate	1834:1952
2-Ethylhexyl alcohol (2-Ethylhexanol)	1835:1952
Graduated measuring cylinders	604:1952
General purpose glass stop-cocks	1751:1952
One-mark graduated flasks	1792:1952
Carboys and carboy hampers	678:1952

## 677 Textile Industry

## Belgium

<b>NBN</b>	
Flax thread testing. Determination of the yarn number	230
Flax thread testing. Determination of moisture content	279

## France

<b>NF</b>	
Corduroy velvet	G 11-001
Merline and twisted hemp yarn	G 36-006

## Germany

<b>DIN</b>	
Needle roller	64103

## Portugal

<b>ICPAI</b>	
Designation of twist direction for textile yarn	P-19

## Switzerland

<b>SNV</b>	
Twenty seven standards for testing dyed and printed textiles: determination of color fastness to light, to water, to steam; resistance to alkaline or acid substances, washing, bleaching, etc. All these standards are included in the series	95800

## 681.2 Instrument Making

## China

<b>CNS</b>	
Pressure gage, specification	182(B84)

## France

<b>NF</b>	
Weighing Machines, Terminology	E 12-011

# AMERICAN STANDARDS

Status as of August 25, 1952

**Standards Council** — Approval by Standards Council is final approval as American Standard; usually requires 4 weeks

**Board of Review** — Acts for Standards Council and gives final approval as American Standard; action usually requires 2 weeks

**Correlating Committees** — Approve standards to send to Standards Council or Board of Review for final action; approval usually takes 4 weeks

## Building

### American Standard Just Published—

Specification for the Design, Fabrication and Erection of Structural Steel for Buildings (Riveted, Bolted, and Arc-Welded Construction) A57.1-1952 *Gratis*  
*Sponsor:* American Institute of Steel Construction; American Society of Civil Engineers

### In Correlating Committee—

Seamless Copper Pipe, Standard Sizes, Specifications for, ASTM B42-51; ASA H26.1 (Revision of ASTM B42-49; ASA H26.1-1949)

Seamless Red Brass Pipe, Standard Sizes, Specifications for, ASTM B43-51; ASA H27.1 (Revision of ASTM B43-49; ASA H27.1-1949)

Seamless Copper Water Tube, Specifications for, ASTM B88-51; H23.1 (Revision of ASTM B88-50; ASA H23.1-1949)

Copper-Silicon Alloy Wire for General Purposes, Specifications for, ASTM B99-51; ASA H30.1 (Revision of ASTM B99-49; ASA H30.1-1949)

Copper and Copper-Base Alloy Forging Rods, Bars, and Shapes, Specifications for, ASTM B124-51; ASA H7.1 (Revision of ASTM B124-49; ASA H7.1-1949)

Brass Wire, Specifications for, ASTM B134-51; ASA H32.1 (Revision of ASTM B134-50; ASA H32.1-1951)

Leaded Red Brass (Hardware Bronze) Rods, Bars, and Shapes, Specifications for, ASTM B140-51; ASA H33.1 (Revision of ASTM B140-50; ASA H33.1-1951)

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

Short-Body Cast-Iron Fittings, 3 In. to 12 In., for 250 psi Water Pressure Plus Water Hammer, Specifications for, A21.10

*Sponsors:* American Gas Association; American Society for Testing Materials; American Water Works Association; New England Water Works Association.

## Chemicals

### In Correlating Committee—

Spirit of Turpentine, Specifications for, ASTM D13-51; ASA K32 (Revision of ASTM D13-34; ASA K32-1937)

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

## Consumer

### American Standards Just Published—

Chip Soap, Specifications for, ASTM D 496-51; ASA K60.1-1952 \$25

Powdered Soap, Nonalkaline Soap Powder, ASTM D 498-51; ASA K60.3-1952 \$25

Liquid Toilet Soap, Specifications for, ASTM D 799-51; ASA K60.14-1952 \$25

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

## Electrical

### American Standards Approved—

Pure-Tone Audiometers for Screening Purposes, Z24.12-1952

*Sponsor:* Acoustical Society of America  
Power-Operated Radio Receiving Appliances, C65-1952 (Revision of C65.1-1942)

*Sponsor:* Underwriters' Laboratories  
Interrupting Rating Factors for Reclosing Service on Power Circuit Breakers, C37.7-1952 (Revision of C37.7-1945)

Guide Specifications for A-C Power Circuit Breakers, C37.12-1952

*Sponsor:* Electrical Standards Committee

### In Correlating Committee—

Rubber Insulating Tape, ASTM D 119-48 T; ASA C59.6 (Revision of ASTM D 119-38; ASA C59.6-1939 R 1945)

Laminated Thermosetting Products, C59.16 (Revision of C59.16-1951; NEMA 46-118)

Vulcanized Fibre, C59.20 (Revision of C59.20-1949; NEMA VU1-1949)

Method of Test for Dielectric Strength of Insulating Oil of Petroleum Origin, ASTM D877-49; ASA C59.19

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

Hard-drawn Aluminum Wire for Electrical Purposes, ASTM B230-50 T; ASA C7.20-1951 (to replace American Standard for Physical and Electrical Properties of Hard-Drawn Aluminum Conductors, C11-1927)

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

Electron Tube Bases, Caps, and Terminals, C60.1; RTMA ET 103-B; NEMA No. 500B (Revision of ASA C60.1-1949; RTMA ET 103-A; NEMA No. 500A)

Gage for Electron Tube Bases, ASA C60.7; RTMA ET 106A; NEMA Pub 503A

Rating Values of Interleaved Capacitances, C60.8; RTMA ET-114; NEMA Pub 510

*Sponsor:* Joint Electron Tube Engineering Council

## Gas Burning Appliances

### American Standards Approved—

Approval Requirements for Domestic Gas Ranges, Z21.1-1952; Z21.1a-1952 (Revision of Z21.1-1948; Z21.1a-1949)

Listing Requirements for Automatic Valves for Gas Appliances, Z21.2-1952 (Revision of Z21.2-1948)

Approval Requirements for Gas Water Heaters, Z21.10b-1952 (Addenda to Z21.10-1950 and Z21.10a-1951)

Approval Requirements for Central Gas Heating Appliances, Z21.13.2a-1952 (Addenda to Z21.13.2-1951)

*Sponsor:* American Gas Association

### Reaffirmation Approved—

American Standard Listing Requirements on Gas Hose for Portable Gas Appliances, Z21.2-1949 R 1952

American Standard Approval Requirements for Domestic Gas-Fired Incinerators, Z21.6-1949 R 1952

American Standard Requirements for Installation of Domestic Gas Conversion Burners, Z21.8-1948 R 1952

American Standard Approval Requirements for Hot Plates and Laundry Stoves, Z21.9-1948, and Z21.9a-1949 R 1952

American Standard Listing Requirements for Gas Valves, Z21.15-1944, and Z21.15a-1949 R 1952

American Standard Listing Requirements for Domestic Gas Conversion Burners, Z21.17-1948 R 1952

American Standard Approval Requirements for Dual Oven Type Combination Gas Ranges, Z21.37-1948 R 1952

*Sponsor:* American Gas Association

## Mechanical

### American Standard Published—

Carbon and Alloy Steel Nuts for Bolts for High-Pressure and High-Temperature Service, Specifications for, ASTM A 194-51; ASA G38.1-1952; ASME Boiler Construction Code No. SA-194 \$25  
*Sponsor:* American Society for Testing Materials

### In Board of Review—

Mounting Dimensions of Lubricating and Coolant Pumps for Machine Tools, B5.28  
*Sponsors:* American Society of Mechanical Engineers; Metal Cutting Tool Institute; National Machine Tool Builders Association; Society of Automotive Engineers

### In Correlating Committee—

Preferred Thicknesses for Uncoated Thin Flat Metals (Under 0.250 in.), B32.1 (Revision of B32.1-1941)

*Sponsors:* American Society of Mechanical Engineers; Society of Automotive Engineers

Free Cutting Brass Rod and Bar for Use in Screw Machines, ASTM B16-51; ASA H8.1 (Revision of ASTM B16-49; ASA H8.1-1949)

*Sponsor:* American Society for Testing Materials

## Motion Pictures

### In Correlating Committee—

Raw Stock Cores for 16-mm Motion Picture Film, PH 22.38 (Revision of Z22.38-1944)

Edge-Numbering 16-mm Motion Picture Film, PH22-83

*Sponsor:* Society of Motion Picture and Television Engineers

## Office Standards

### American Standard Approved—

Provisions for Installation of Telephone Equipment on Desks, X2.1.2

Sponsor: National Office Management Association

## Optics

### In Correlating Committee—

Nomenclature for Radiometry and Photometry, Z58.1.1

Sponsor: Optical Society of America

### American Standard Reaffirmed—

Emulsion Side of Photographic Sheet Films, Z38.1.42-1944 R 1952

Sponsor: Photographic Standards (Correlating) Committee

## Photography

### In Correlating Committee—

Spectral Densities of Three-Component Subtractive Color Films, PH2

Photographic Grade Sodium Sulfite (Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>), PH4.275 (Revision of Z38.8.275-1948)

Photographic Grade Sodium Acid Sulfate, Fused (NaHSO<sub>4</sub>), PH4.105

Sponsor: Photographic Standards (Correlating) Committee

### Standards Submitted—

Method for Determining Performance Characteristics of Focal-Plane Shutters Used in Still Picture Cameras, PH3.2 (To replace WS Z52.65-1946)

Exposure-Time Markings for Focal-Plane Shutters Used in Still Picture Cameras, PH3.3 (To replace proposed WS Z52.64)

Method for Determining Performance Characteristics of Between-the-Lens Shutters Used in Still Picture Cameras, PH3.4 (To replace Z52.63-1946)

Exposure-Time Markings for Between-the-Lens Shutters Used in Still Picture Cameras, PH3.5 (To replace WS Z52.62-1946)

Back Window Location for Roll Film Cameras, PH3.1 (Revision of Z38.4.9-1944)

Tripod Connections for American Cameras ( $\frac{1}{4}$  in.-20 thread), PH3.6 (Revision of Z38.4.1-1942)

Tripod Connections for Heavy-Duty or European Cameras ( $\frac{3}{8}$  in.-16 thread adapter for  $\frac{1}{4}$  in.-20 tripod screws), PH3.7 (Revision of Z38.4.2-1942)

## Safety

### In Correlating Committee—

Safety Code for Mechanical Power-Transmission Apparatus (Revision of B15-1927)

Sponsors: Association of Casualty and Surety Companies, Accident Prevention Department; International Association of Governmental Labor Officials

### In Standards Council—

Practice for Industrial Lighting, A11.1 (Revision of A11.1942)

Sponsor: Illuminating Engineering Society

# Excellent Opportunities for Standards Engineers

Permanent positions, good salaries and unusual opportunities for professional development with large, long-established and growing south central New York State manufacturer of electro-mechanical and electronic devices.

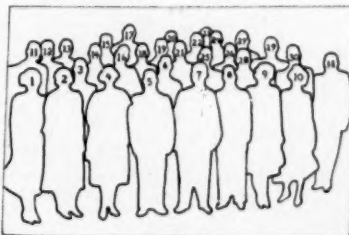
Engineering degree or equivalent experience in engineering fundamentals is required. The men selected will establish design standards for commonly used component parts and sub-assemblies; promote interchangeability and economy of manufacture and procurement;

prepare design and material specifications for publication.

Applications are particularly invited from men having initiative, leadership potentiality, experience with manufacturing processes and methods as related to standards work, and ready grasp of functional requirements.

Exceptional employee benefits. Moving expenses will be paid.

Write, giving full details, including education and experience, to STANDARDIZATION.



ISO Council—(1) Miss Concetta Pascuale, ASA Staff; (2) Mrs Katherine Cotter, ASA Staff; (3) Mr Zaharov (USSR); (4) Miss Eleanore Zurcher, Secretary to Mr St Leger; (5) Dr Lal Verman (India); (6) Willy Ruggaber (Switzerland); (7) Dr Albert Caquot (France); (8) Max Reichert (Belgium); (9) Miss Elizabeth Weeks, ASA Staff; (10) Mrs Rachel Penzoldt, ISO Staff; (11) Dr Frits Donker Duyvis (Netherlands); (12) V. Zaitsef, Russian interpreter; (13) Roger Marechal, ISO Staff; (14) Willy Kuert (Switzerland); (15) E. A. Pratt (USA); (16) Mr Kourakov (USSR); (17) W. Rambal, ISO Staff; (18) Dr Carlo Rossi (Italy); (19) Mr Pasteur, French stenographer; (20) Rene Tavernier (France); (21) H. A. R. Binney (UK); (22) Gerard P. Sheldon, interpreter; (23) Edward Beique, interpreter; (24) Fred de Rotherman, interpreter; (25) Hans Egede Glahn (Denmark); (26) Jean Birle (France); (27) Cyril Ainsworth, ASA; (28) General Pierre Salmon (France); (29) Henry St Leger, ISO; (30) Vice-Admiral G. F. Hussey, Jr, ASA; (31) Colonel W. R. McCaffrey (Canada).

N. Y. Convention and Visitors Bureau





## American Organizations Which Made ISO New York. 1952 Meetings Possible

Acme Steel Company, Chicago, Illinois  
 Addressograph-Multigraph Corporation, Cleveland, Ohio  
 Alabama Power Company, Birmingham, Alabama  
 Alloy Steel Products Company, Linden, New Jersey  
 Aluminum Company of America, Pittsburgh, Pennsylvania  
 American Can Company, New York, N. Y.  
 American Gas Association, New York, N. Y.  
 American Home Economics Association, Washington, D. C.  
 American Institute of Chemical Engineers, New York, N. Y.  
 American Institute of Electrical Engineers, New York, N. Y.  
 American Machine and Foundry Company, New York, N. Y.  
 American Petroleum Institute, New York, N. Y.  
 The American Society of Mechanical Engineers, New York, N. Y.  
 American Society for Testing Materials, Philadelphia, Pennsylvania  
 The American Society of Refrigerating Engineers, New York, N. Y.  
 American Society of Tool Engineers, Detroit, Michigan  
 American Telephone and Telegraph Company, New York, N. Y.  
 The Anti-Friction Bearing Manufacturers Association, Inc, New York, N. Y.  
 Armco-Steel Corporation, Middletown, Ohio  
 Armstrong Cork Company, Lancaster, Pennsylvania  
 Association of American Railroads, Washington, D. C.  
 The Atlas Car and Manufacturing Company, Cleveland, Ohio  
 Atlas Powder Company, Wilmington, Delaware  
 Automobile Manufacturers' Association, Detroit, Michigan  
 The Babcock and Wilcox Company, New York, N. Y.  
 Bell and Howell Company, Chicago, Illinois  
 Bethlehem Steel Company, Bethlehem, Pennsylvania  
 The B. & Decker Manufacturing Company, Towson, Maryland  
 The Black and Blanchard Machine Company, Cambridge, Massachusetts  
 The Bristol Brass Corporation, Bristol, Connecticut  
 Bryant Chucking Grinder Company, Springfield, Vermont  
 A. M. Byers Company, Pittsburgh, Pennsylvania  
 Caterpillar Tractor Company, Peoria, Illinois  
 Celanese Corporation of America, New York, N. Y.  
 The Cincinnati Milling Machine Company, Cincinnati, Ohio  
 Cities Service Company, Inc, New York, N. Y.  
 The Cleveland Twist Drill Company, Cleveland, Ohio  
 Columbus and Southern Ohio Electric Company, Columbus, Ohio  
 Compressed Gas Association, Inc, New York, N. Y.  
 Congoleum-Nairn, Inc, Kearny, New Jersey  
 Consumers Power Company, Jackson, Michigan  
 The Cooper Alloy Foundry Company, Hillside, New Jersey  
 Copperweld Steel Company, Glassport, Pennsylvania  
 Crane Company, Chicago, Illinois  
 Dictaphone Corporation, Bridgeport, Connecticut  
 Eastman Kodak Company, Rochester, New York  
 Edison Electric Institute, New York, N. Y.  
 Elastic Stop Nut Corporation of America, Union, New Jersey  
 Electrical Testing Laboratories, Inc, New York, N. Y.  
 Stanley G. Flagg and Company, Inc, Philadelphia, Pennsylvania  
 Ford Motor Company, Dearborn, Michigan  
 George A. Fuller Company, New York, N. Y.  
 Gates, Robert M., New York, N. Y.  
 General Aniline and Film Corporation, New York, N. Y.  
 General Motors Corporation, Detroit, Michigan  
 Georgia Power Company, Atlanta, Georgia  
 Gisholt Machine Company, Madison, Wisconsin  
 Glamorgan Pipe and Foundry Company, Lynchburg, Virginia  
 Graflex, Inc, Rochester, New York  
 Greenfield Tap and Die Corporation, Greenfield, Massachusetts  
 Grinding Wheel Institute, Greendale, Massachusetts  
 The Haloid Company, Rochester, New York  
 Harper-Wyman Company, Chicago, Illinois  
 The Hawaiian Electric Company, Ltd, Honolulu, Hawaii  
 Heating, Piping and Air Conditioning Contractors National Association, New York, N. Y.  
 Heppenstall Company, Pittsburgh, Pennsylvania  
 The Hydraulic Press Manufacturing Company, Mount Gilead, Ohio  
 IBM World Trade Corporation, New York, N. Y.

Industrial Fasteners Institute, Cleveland, Ohio  
 Inland Steel Company, Chicago, Illinois  
 The Institute of Radio Engineers, New York, N. Y.  
 International Acetylene Association, New York, N. Y.  
 International Harvester Company, Chicago, Illinois  
 The International Nickel Company, Inc, New York, N. Y.  
 International Standard Electric Corporation, New York, N. Y.  
 The M. W. Kellogg Company, New York, N. Y.  
 Koppers Company, Inc, Pittsburgh, Pennsylvania  
 Ladish Company, Cudahy, Wisconsin  
 Landis Machine Company, Waynesboro, Pennsylvania  
 The LaPointe Machine Tool Company, Hudson, Massachusetts  
 Lebanon Steel Foundry, Lebanon, Pennsylvania  
 Leeds and Northrup Company, Philadelphia, Pennsylvania  
 Libbey-Owens-Ford Glass Company, Toledo, Ohio  
 Lincoln Engineering Company, St. Louis, Missouri  
 Link-Belt Company, Chicago, Illinois  
 Lukens Steel Company, Coatesville, Pennsylvania  
 Marquette Bolt and Rivet Company, Chicago, Illinois  
 Mathieson Chemical Corporation, Baltimore, Maryland  
 McGraw-Hill Publishing Company, Inc, New York, N. Y.  
 Michigan Consolidated Gas Company, Detroit, Michigan  
 Minneapolis-Moline Company, Minneapolis, Minnesota  
 National Association of Mutual Casualty Companies, Chicago, Illinois  
 National Electrical Manufacturers Association, New York, N. Y.  
 National Machine Tool Builders' Association, Cleveland, Ohio  
 National Malleable and Steel Castings Company, Cleveland, Ohio  
 National Safety Council, Chicago, Illinois  
 New Jersey Power and Light Company, Dover, New Jersey  
 Niles-Bement-Pond Company, West Hartford, Connecticut  
 Norton Company, Worcester, Massachusetts  
 The Ohio Nut and Bolt Company, Berea, Ohio  
 Omaha Public Power District, Omaha, Nebraska  
 Pitney-Bowes, Inc, Stamford, Connecticut  
 Pittsburgh Plate Glass Company, Pittsburgh, Pennsylvania  
 The Proctor and Gamble Company, Cincinnati, Ohio  
 Radio-Television Manufacturers Association, Washington, D. C.  
 Republic Steel Corporation, Cleveland, Ohio  
 Research Construction Company, New York, N. Y.  
 Sears, Roebuck and Company, Chicago, Illinois  
 Servel, Inc, Evansville, Indiana  
 The Sheffield Corporation, Dayton, Ohio  
 Shell Oil Company, New York, N. Y.  
 Society of Motion Picture and Television Engineers, New York, N. Y.  
 Sperry Gyroscope Company, New York, N. Y.  
 The Standard Oil Company of Ohio, Cleveland, Ohio  
 Stockham Valves and Fittings, Birmingham, Alabama  
 The Studebaker Corporation, South Bend, Indiana  
 Sun Shipbuilding and Dry Dock Company, Chester, Pennsylvania  
 Sundstrand Machine Tool Company, Rockford, Illinois  
 Thompson Products, Inc, Cleveland, Ohio  
 The Torrington Manufacturing Company, Torrington, Connecticut  
 Triangle Conduit and Cable Company, Inc, New Brunswick, New Jersey  
 Union Carbide and Carbon Corporation, New York, N. Y.  
 U. S. Steel Company, Pittsburgh, Pennsylvania  
 Utah Power and Light Company, Salt Lake City, Utah  
 Verson Allsteel Press Company, Chicago, Illinois  
 Walworth Company, New York, N. Y.  
 The Warner and Swasey Company, Cleveland, Ohio  
 Western Electric Company, Inc, New York, N. Y.  
 Westinghouse Air Brake Company, Wilmerding, Pennsylvania  
 Wheatland Tube Company, Philadelphia, Pennsylvania  
 Wheeling Steel Corporation, Wheeling, West Virginia  
 Wollensak Optical Company, Rochester, New York  
 Yarnall-Waring Company, Philadelphia, Pennsylvania  
 York Corporation, York, Pennsylvania